Rok IV. № 1.

LAS POLSKI

Organ Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej

MIESIĘCZNIK

pod redakcją JANA KLOSKI

STYCZEŃ 1924 r.

PRENUMERATA ZA ROK 1924 WYNOSI:

Dla członków Związku:		Dla nieczłonków:	
rocznie . . .	zł. p. 10 gr. —	rocznie . . .	zł. p. 14 gr. —
półrocznie .	„ 5 „ 50	półrocznie .	„ 7 „ —
kwartalnie .	„ 3 „ —	kwartalnie .	„ 4 „ —

Cena pojedyńczego numeru 1 zł. p. 25 gr.

CENA OGŁOSZEŃ:

cała stronica 20 zł. p., 1/2 str. 10 zł. p., 1/4 str. 6 zł. p., 1/8 str. 3 zł. p.

Ogłoszenia dla poszukujących pracy o 25% taniej.

Złoty polski = frankowi szwajcarskiemu w/g kursu opłat pocztowych.

Konto czekowe „Lasu Polskiego“ w P. K. O. Nr. 5755.

Konto czekowe Związku Z. L. w P. K. O. Nr. 737.

Adres Redakcji i Administracji:

Warszawa, ul. Foksal № 14 m. 2. Telefon № 3-60.

WARSZAWA 1924.

Nakł. Związku Zawod. Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.

Dr. JANUARY KOŁODZIEJCZYK.

Zmiany klimatyczne, a rozwój roślin.

We wszystkich miejscach kuli ziemskiej, o wyraźnych zmianach klimatycznych, roślinność wykazuje pewne okresy rozwojowe, przebiegające odpowiednio do tych zmian perjodycznych klimatu. Okresy te w rozwoju rośliny polegają na tem, że w klimacie, naprzykład naszym, miesiącom ciepłym odpowiadają intensywne czynności życiowe rośliny, podczas gdy w miesiącach zimowych, kiedy temperatura sięga niżej minimum wymagań życiowych rośliny, rośliny przechodzą w tak zwany okres spoczynkowy [1]), w którym to okresie zostają w roślinie wstrzymane, przedewszystkiem, procesy wzrostu, natomiast inne procesy życiowe, jak np. oddychanie, oczywiście trwają bez przerwy. Za wyjątkiem zimozielonych drzew iglastych (prócz modrzewia), prawie wszystkie nasze drzewa i krzewy liściaste w tym okresie spoczynkowym są pozbawione liści. I razem z rytmicznemi zmianami klimatycznemi, rytmicznie zmieniają się okresy czynności i spoczynku u roślin.

W krainach tropikalnych gorących podobne okresy spoczynku zostają wywołane okresami suszy, natomiast w miesiącach wilgotnych następuje okres czynności życiowych rośliny. Zauważono jednak, że w krajach o klimacie niezmiennym, jak np. w lasach tropikalnych południowo-wschodniej Azji, lub na zachodniem wybrzeżu środkowej Afryki, „niektóre drzewa nie rosną nieprzerwanie, lecz wykazują wyraźne okresy spoczynku“.

W szkicu niniejszym pragnę z tego zagadnienia, które ma już dzisiaj dość dużą literaturę, poruszyć dwie kwestje, a mianowicie: próbę podziału biologicznego roślin odpowiednio do zmian klimatycznych, oraz problem, czy rytmika rozwojowa rośliny, przebiegająca w kolejno zmieniających się okresach czynności i spoczynku

---

[1]) „O przystosowaniu się roślin do snu zimowego w Polsce“ patrz artykuł w „Ziemi“. 1924 r. 1 zeszyt.

rośliny, jest zależna od warunków zewnętrznych, w danym wypadku zmian klimatycznych, czy też tkwi wewnątrz rośliny, jako zjawisko życiowe.

I.

Różnorodność zjawisk życiowych jest tak wielka, że tylko z trudem i drogą kompromisu da się ująć pod pewne schematy. Próby podziału systematycznego roślin, opartego przedewszystkiem na budowie kwiatu, doprowadziły do nadzwyczajnych rezultatów: mamy dziś kilka niezmiernie ciekawych systemów naturalnych, a więc opartych na ewolucyjnym rozwoju państwa roślinnego, które chociaż różnią się nieraz od siebie zasadniczo, nie mniej stanowią już fundamenty trwałe. Badając jednak formy wegetacyjne roślin, a przedewszystkiem budowę morfologiczną i anatomiczną pędu, widzimy, że niejednokrotnie rośliny zajmujące „najbardziej odległe stanowiska w systematyce" posiadają budowę zupełnie podobną; zjawisko to — upodobnienie form roślin, rosnących w jednakowych warunkach zewnętrznych, nosi nazwę „konwergencji". Klasycznym przykładem konwergencji służą kaktusy (należące do rodziny *Cactaceae*), rosnące w pustyniach środkowej Ameryki, niektóre afrykańskie pustynne wilczomlecze (rodzina *Euphorbiaceae*), oraz rośliny pustyń południowej Afryki, należące do rodziny trojeściowatych (*Asclepiadaceae*). Pod wpływem warunków zewnętrznych, a mianowicie: przystosowania się do życia w pustyniach, rośliny te, należące, jak widzimy, do innych rodzin, są niekiedy do siebie łudząco podobne, a tylko budową kwiatu okazują swą przynależność systematyczną.

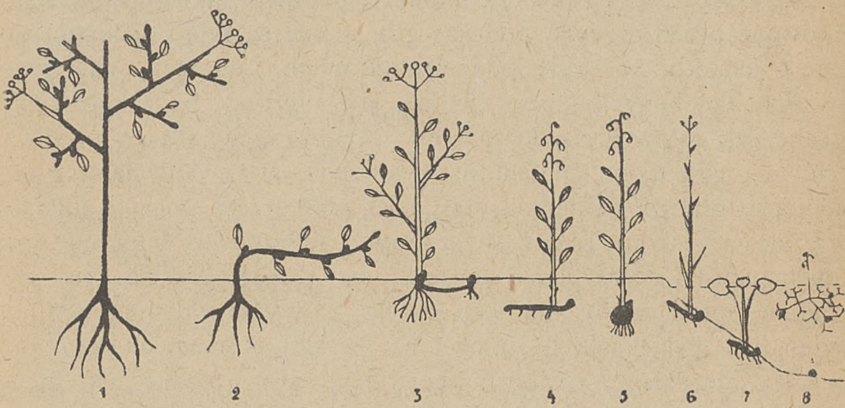
Podobne zjawiska konwergencji można byłoby wykazać dla roślin wodnych, pasorzytujących i t. d. Wobec takich, niekiedy, jak widzimy, bardzo jaskrawych faktów, powstaje pytanie, czy można dać podział biologiczny roślin, oparty na zależności formy i rozwoju organizmów roślinnych od otoczenia.

Już Humboldt w 1807 roku próbował dzielić państwo roślinne na 17 typów „fizyognomicznych"—podział ten jednak, zupełnie dowolny, nie ma dziś znaczenia naukowego. Bardzo ciekawy i jasny podział, oparty na danych fizjologicznych i ekologicznych, dali w końcu dziewiętnastego stulecia Schimper i Warming. Podział ten powszechnie znany, przedstawiony w klasycznem dziele Warminga „Zbiorowiska roślinne" [1]), przy stosowaniu dokładnych doświadczeń ulega dziś dość surowej krytyce.

---

[1]) Warming E. „Zbiorowiska roślinne". Tłumaczyli E. Strumpf i J. Trzebiński. Warszawa, 1900 r.

Natomiast w ostatnich czasach coraz częściej jest stosowany, zwłaszcza w badaniach geograficznych, podział biologiczny roślin, podany w 1905 roku przez botanika duńskiego C. Raunkiära. Stosując, jako kryterjum, do podziału tylko jedną cechę, łatwą do wyróżnienia i opartą na zależności rozwojowej rośliny od otoczenia, Raunkiär oparł się na różnorodnym sposobie ukrycia pączków w okresie niepomyślnym dla wegetacji (u nas niska temperatura w miesiącach zimowych, okresy suszy w krainach podzwrotnikowych). Odpowiednio do tego, czy w tym okresie pączki umieszczone są wysoko nad ziemią, czy też tuż nad ziemią, czy też w ziemi lub w wodzie, czy też, jak u roślin jednorocznych, roślina wcale pączków na okres niepomyślny nie wytwarza, lecz przetrwa go tylko nasionami, Raunkiär podzielił państwo roślinne na 5 typów głównych i 25 podtypów. Przejrzyjmy więc te typy, które mamy również zobrazowane w załączonym schemacie.



Schematyczne przedstawienie typów biologicznych roślinnych według Raunkiär'a. Pędy trwałe oraz pączki zimujące są oznaczone barwą ciemną, natomiast pędy roczne są jasno szkicowane.

1 — typ Phanerophyta, 2 — typ Chamaephyta, 3 — typ Hemikryptophyta, 4 — typ Kryptophyta (a, b lądowe, c, d, e wodne). Typ Therophyta nie przedstawiony na schemacie.

1) Typ **Phanerophyta** (na schemacie 1) reprezentują drzewa i krzewy, a więc rośliny posiadające pąki, umieszczone na pędach, wzniesionych wysoko ponad ziemię. Typ ten, bardzo licznie reprezentowany w klimatach ciepłych i wilgotnych krain podzwrotnikowych, w naszym klimacie umiarkowanym stanowi procent stosunkowo niewielki, np. dla Danji wynosi 7%,

dla środkowej Francji 6—8°/₀, natomiast dla położonego na północy Szpicbergu wynosi tylko 1°/₀. Mimo tego, że podobnie, jak pod zwrotnikami, i u nas las jest dominujący w krajobrazie, las nasz zasadniczo różni się od łasu podzwrotnikowego. Nasze lasy przedewszystkiem cechuje monotonja tak biologiczna, jak i systematyczna; brak w nich prawie zupełnie owych pnączy (lian) i porośli (epifyty), a składają się z jednego, dwu lub kilku, najdalej kilkunastu gatunków drzew; dla flory polskiej podaje Raciborski [1]) 44 gatunki drzew. Natomiast w lesie podzwrotnikowym panuję niesłychana różnorodność: „tylko rzadko napotka się kilka okazów tego samego drzewa obok siebie rosnących, zwykle są liczne bardzo gatunki, zmieszane bezładnie ze sobą. Samych drzew leśnych jest na Jawie przeszło 4000 gatunków, a wszystkie pomieszane najdziwaczniej ze sobą" [2]). Szereg rodzin, jak np. fiołkowate, krzyżownicowate, powojowate, dzwonkowate, marzannowate, złożone i inne w krainach podzwrotnikowych są reprezentowane przez drzewa, podczas gdy u nas są tylko roślinami zielnemi. Ponadto w lesie podzwrotnikowym „uderzają nas przedewszystkiem liany, bądź to cienkie, jak ołówek, bądź zdrewniałe i grube, jak człowiek, setki metrów długie, splatające w niezliczonych, nieregularnych splotach drzewa i szukające światła na szczytach sklepienia leśnego. Uderzają nas dalej pnie drzew, pokryte nie nagą korą, ale mnóstwem roślin, to drobnych mchów, to delikatnie wcinanych paproci, to wreszcie storczyków. Każde drzewo jest niby ogrodem botanicznym dla siebie. Na najwyższych konarach, na najcieńszych gałązkach, ba, nawet na liściach skórzastych przytwierdzają się korzeniami rośliny i pędzą cały swój żywot bez ziemi, jako epifyty, w powietrznej atmosferze" [3]).

Stosunkowo więc niewielka ilość roślin, należących do typu phanerophyta, mogła dostosować swą rytmikę rozwoju do klimatu naszego. I skutkiem tych zmian klimatycznych drzewa nasze posiadają podwójną naturę: corocznie wypuszczane liście drzew liściastych są przystosowane do większej wilgotności, natomiast gałęzie i pąki, które są okryte, t. j. zewnętrzne ich liście lub przylistki metamorfizują się w łuski ochronne, są przystosowane do suszy i do mroźnych zim.

---

[1]) M. Raciborski. Statystyka flory Polskiej. Geografja fizyczna ziem Polskich. Kraków, 1912 r.

[2]) M. Raciborski. „Życie pod równikiem". Przyroda i Technika. Rocz. II, zeszyt IV, 1923 r.

[3]) M. Raciborski. „Życie pod równikiem".

Odpowiednio do wielkości drzew i krzewów (ponad 30 metrów, od 30 do 8 metrów, od 8 do 2 metrów i poniżej 2 metrów), oraz biorąc pod uwagę, czy pączki są okryte, czy nagie (jak u większości drzew podzwrotnikowych), czy drzewa lub krzewy są wieczniezielone, czy też z opadającemi na zimę liśćmi, Raunkiär typ phanerophyta dzieli na 13 podtypów. Dwa podtypy (razem 15) tworzą epifyty i tak zwane sukkulenty, t. j. rośliny, jak kaktusy, wilczomlecze, posiadające soczyste pędy.

2) Typ **Chamaephyta** (na schemacie 2) tworzą krzewinki wzniesione, jak np. borówki, wrzos, lub płożące się, jak np. macierzanka, albo też rośliny zielne, jak np. przetacznik (*Veronica*), gwiazdnica (*Stellaria Holostea*) i inne, które w okresie zimowym skupiają swe pąki u nasady pędu (nie wyżej 30 cm); są to rośliny, przystosowane do miejsc pokrytych dłużej śniegiem w okresie zimowym; rozwijające się z tych pąków corocznie pędy trwają tylko jeden sezon wegetacyjny, wydają owoce, poczem na zimę zamierają.

3) Typ **Hemikryptophyta** (na schemacie 3) stanowią rośliny, które przystosowały się do zmian klimatycznych w ten sposób, że w okresie zimowym organy trwałe (korzenie lub pędy podziemne) ukrywają pod ziemią, a jedynie pąki są wystawione tuż nad ziemię; pąki te często są ukryte wśród butwiejących liści. Należą do tego typu rośliny, jak kaczyniec (*Caltha palustris*), jasnota (*Lamium*), a z roślin leśnych kopytnik (*Azarum europeum*), gruszyczka (*Pirola rotundifolia*), pierwiosnek (*Primula officinalis*), przylaszczka (*Hepatica trilboa*) i inne. Do tego typu należy znaczna ilość roślin naszych.

4) Typ **Kryptophyta** (na schemacie 4—8) stanowią rośliny skrajnie przystosowane, które nie tylko organy trwałe (kłącza, bulwy, cebulki lub bulwy korzeniowe), ale i pączki w okresie zimowym (lub suszy) ukrywają pod ziemią lub w wodzie (rośliny wodne). Rośliny te przystosowane są do stepów, ale i do naszego klimatu. Do tego typu należy szereg roślin, zwłaszcza wczesnych wiosennych naszych lasów, jak zawilce (*Anemone*), złocie (*Gagea*), kokorycz (*Corydalis*), konwalja (*Convallaria majalis*), kokoryczka (*Polygonatum*) i inne; rośliny te, posiadające nagromadzone w organach podziemnych gotowe substancje pokarmowe, mogą się rozwinąć bardzo szybko; rozwijające się z tych pąków podziemnych pędy nadziemne, przeważnie kwiatowe, trwają tylko jeden sezon wegetacyjny, wytwarzają substancje pokarmowe, które gromadzą w pędach podziem-

nych, wydają owoce, poczem na zimę zamierają. Do tego typu Raunkiär również zalicza rośliny wodne lub błotne, których pąki zimują pod wodą.

5) Ostatni wreszcie typ **Therophyta** obejmuje rośliny jednoroczne, które w okresie niepomyślnym nie wytwarzają pąków, lecz przetrwają go przy pomocy nasion; z pośród naszych roślin należy tu np. len (*Linum usitatissimum*), bratek (*Viola tricolor*), bławatek (*Centaurea Cyanus*) i inne, które w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego potrafią przejść cały swój cykl życiowy, t. j. wykiełkować, wyrosnąć, zakwitnąć i wydać nasiona.

Rośliny jednoroczne głównie się rozwijają w krajach o zmiennym klimacie, naprzykład, na stepach. U nas przeważają na ugorach, śmietnikach, natomiast w lasach, zwłaszcza wilgotnych, występują bardzo nielicznie. Brak ich prawie zupełnie w puszczach krajów podzwrotnikowych, „a jeżeli są to prawie wyłącznie, jako chwasty wśród różnorodnych kultur, np. wśród ryżu“ [1]). Również bardzo nielicznie są reprezentowane w górach, zwłaszcza w miejscach wysokich, oraz na dalekiej północy, gdzie na szerokości 80° znaleziono wśród 112 roślin kwiatowych tylko cztery jednoroczne; stosunkowo bowiem krótko trwający okres możliwy dla wegetacji nie pozwala na rozwój roślin jednorocznych, które nie zdążyłyby przejść w tak krótkim czasie całego cyklu rozwojowego. To też zauważono, że niektóre rośliny roczne, jak np. bratek, starzec (*Senecie vulgaris*) i inne, stają się dwu i wieloietniemi.

Gdybyśmy teraz obliczyli dla flory jakiegokolwiek kraju ilość gatunków roślin, należących do tych typów, to otrzymalibyśmy pewne ustosunkowanie statystyczne, t. zw. spektr lub widmo biologiczne (*le spectre biologique—biologisches Spektrum*); ustosunkowanie to w porównaniu z zestawieniami flor innych krain dawałoby nam plastyczny obraz nietylko biologiczny, ale również i klimatyczny [2]).

Przytoczona tabelka [3]) daje nam widmo florystyczne niektórych krajów:

---

[1]) M. Raciborski. „Życie pod równikiem“.

[2]) Dla całej flory Polskiej takiego widma jeszcze nie opracowano; natomiast dla flory Tatr takie widma podają Szafer, Pawłowski, Kulczyński w bardzo ciekawej pracy: „Zespoły roślin w Tatrach. Część I: Zespoły roślin w dolinie Chochołowskiej“. Kraków, 1923 r.

[3]) Podług: Raunkiaer C. Statistik der Lebensformen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt. 27 tom. 1910 r.

Krainy	Ph.	Ch.	H.	Kr.	Th.
1) Szpitzberg	1	22	60	15	2
2) Danja	7	3	50	22	18
3) Libijska pustynia	12	21	20	5	42
4) Sejszelle wyspy na oceanie Indyjskim	61	6	12	5	16

Jeżelibyśmy teraz wykreślili na mapie krzywą, która nam oddzieli kraje, w których np. ilość chamaephytów wynosi więcej, niż 20%, to otrzymamy tak zwaną przez Raunkiära bioforę, która oddzieli nam florę arktyczną od krain umiarkowanych, a która również będzie odzwierciadlała i różnice klimatyczne, bowiem ustosunkowanie to biologiczne roślin będzie, jak widzimy, wykazywało nam i stosunki klimatyczne.

Opierając się na danych statystycznych dla roślinności ziemi Raunkiär wyróżnia następujące klimaty:

1) Phanerophytowy—podzwrotnikowy z przewagą roślin typu Ph. (na tabelce Sejszelle);

2) Terophytowy — z przewagą roślin jednorocznych (na tabelce pustynia Libijska), ciepły z okresem suszy;

3) Hemikryptophytowy (na tabelce Danja) odpowiada strefie naszej umiarkowanej;

4) Chamaetophytowy z więcej niż 20% roślin typu Chamaephyta — strefa zimna (na tabelce Szpitzberg).

II.

W różnym więc stopniu, jak widzimy, roślinność dostosowała się do zmian klimatycznych. W naszych lasach spotykamy drzewa i zioła, jak zawilce, konwalje, pierwiosnki i inne, które w zupełności zespoliły swą rytmikę życiową ze zmianami perjodycznemi klimatu, ale spotykamy i takie, które do tej rytmiki nie dostosowały się w zupełności, tak zwane rośliny wiecznie zielone, jak borówki, widłaki, gruszyczki i inne. Wiadomo, że nasze dęby i buk skłaniają się do utrzymania zeschniętych liści podczas zimy; według Magnusa[1]) w organizacji tych drzew tkwią cechy drzew wieczniezielonych, drzewa te nie dostosowały się w zu-

[1]) Magnus W. Der physiologische Atavismus unserer Eiche und Buche, Biologisches Centralblatt 33 t. 1913 r.

pełności do dzisiejszych warunków egzystencji, ale wykazują echa czasów, kiedy rosły w innych warunkach klimatycznych.

Powstaje więc pytanie, czy ta rytmika życiowa roślin, zespolona u nas ze zjawiskami perjodycznemi klimatu, zależy od warunków zewnętrznych, czy też w organizacji życiowej rośliny tkwi niezmienna konieczność zmian czynności i spoczynku.

Już cały szereg doświadczeń i obserwacyj wykazuje, że długość okresu spoczynkowego nie jest zgóry roślinie przepisana, ale zależy od czynników zewnętrznych. Jeden z najwybitniejszych badaczów tego zagadnienia, zmarły przed kilku laty Klebs[1]), wykiełkowane rośliny jednoroczne, jak np. tytuń (*Nicotiana tabacum*), możylinek (*Moehringia trinervia*) i szereg innych trzymał w cieplarni w stałej temperaturze i wilgotności — i otrzymywał w ciągu kilku lat nieprzerwany wzrost tych roślin. Rośliny więc w naturalnych warunkach jednoroczne w innych warunkach stają się wieloletniemi i giną dlatego między innemi, „gdyż wskutek swej szczególnej budowy mają tylko nieznaczny wzrost grubości łodygi, obumierające zaś wewnątrz komórki łatwo mogą się stać powodem gnicia i śmierci".

Również cały szereg badań wykazuje, że pączki drzew, które normalnie rozwijają się dopiero podczas wiosennego budzenia się wegetacji ze stanu spoczynkowego, można już w miesiącach zimowych zmusić do przerwania tego stanu spoczynkowego. To „pędzenie" drzew i roślin zielnych można dziś osiągnąć rozmaitemi środkami, a więc przy pomocy działania eterem (Johannsen), przy pomocy tak zw. ciepłych kąpieli, t. j. przez trzymanie gałązki kilkanaście godzin w ciepłej wodzie (30^0 — 36^0), (Molisch), przez nastrzykiwanie gałązek wodą lub słabemi roztworami alkoholu lub eteru (Jesenko), lub wreszcie przez oddziaływanie związkami mineralnemi (Klebs, Lakon, Czartkowski i Dziubałtowski). Drzewem, które jednak opierało się tym zabiegom i nie dało się wcześniej pędzić, był nasz buk, ale i ten uległ i rozwinął się wcześniej (w listopadzie—grudniu) pod wpływem stosowanego przez Klebsa stałego naświetlenia światłem elektrycznem[2]). Opierając się na tem, Klebs wyprowadza wniosek, że drzewa klimatu umiarkowanego nie posiadają perjodyczności, zgóry przepisanej przez swą dziedziczną strukturę, lecz perjodyczność ta zostaje wywołana

---

[1]) Klebs G. „Willkürliche Entwickelungsänderungen bei Pflanzen". Jena 1903 r.

[2]) Klebs. Über das Treiben d. einheimischen Bäume speziell der Buche Heidelberg. 1914 r.

warunkami zewnętrznemi. Na to jednak nie zupełnie można się godzić, gdyż skrócenie lub ewentualne przedłużenie okresu spoczynkowego nie wyklucza jego istnienia chociażby przez czas bardzo krótki. Ciekawe więc ze wszech miar będzie zachowanie się naszych drzew i roślin w krajach podzwrotnikowych o jednostajnym, niezmiennym klimacie; z dotychczasowych badań widać, że zachowują się one bardzo różnorodnie: jedne z drzew zrzucają co pewien czas liście, inne natomiast stają się wieczniezielonemi; buk np. na Madeirze, a więc w klimacie równomiernym w miesiącach, kiedy u nas panuje zima, opuszcza liście, natomiast ligustr i niektóre nasze gatunki wiśni rozwijają się bez wyraźnych okresów spoczynkowych [1]). Niektóre znów z roślin znacznie skrócają swój okres spoczynkowy: naprzykład, japońskie „kaki" (*Diospyros kaki*) w ojczyźnie swej Japonji traci liście na kilka miesięcy zimowych, natomiast na Jawie, tylko na kilka tygodni [2]). Z pośród 40 gatunków roślin europejskich, przewiezionych przez Klebsa na Jawę [3]), tylko 27 odrazu się rozwinęło i rosło cały czas pobytu Klebsa na Jawie (od jesieni 1910 r. do 10 lutego 1911 r.), natomiast kilka gatunków nie rozwinęło się wcale, kilka rozwinęło się i nie rosło, kilka rosło, ale mało intensywnie. Być może nie sprzyjał im tropikalny równomierny klimat, ale i być może, że nie udało się rozbudzić ich ze snu zimowego.

Powstaje więc pytanie, jak zachowują się rośliny, które od wieków nie podlegają zmianom klimatycznym, a więc rośliny tropikalne w swej ojczyznie w lasach podzwrotnikowych.

Otóż cały szereg obserwacyj w krainach podzwrotnikowych, „gdzie o rocznej perjodyczności klimatycznej mowy niema", wykazuje, że i tam „wszelkie objawy wzrostu odbywają się perjodycznie" (Raciborski). Oto co pisze w swej przepięknej książce „Jawa" prof. M. Siedlecki: [4]) „Patrząc na szczyty drzew w alei widzi się zawsze gęstą pokrywę liści, zawsze zielone sklepienie, które przez cały czas mego pobytu nigdy nie zrzedło i nigdy nie zmieniło swej barwy. Zdawałoby się, że tutaj drzewa nie zrzucają liści, że w tej cudnej, wiecznie ciepłej i wilgotnej atmosferze niema zmiany szaty zielonej. Tak jednak nie jest; i tutejsze, zwrotnikowe drzewa zrzucają liście, a wydają potem nowe, nieraz odrazu powstające całemi długiemi pękami, wysypującemi się w chwili rozwoju naraz z wspól-

---

[1]) Neger F. Biologie d. Pflanzen. 1913.

[2]) Constantin J. Les vegetaux et le milieux cosmique. Paris. 1898.

[3]) Klebs G. Über die Rhytmik in d. Entwicklung d. Pflanzen. 1911 r.

[4]) M. Siedlecki. Jawa. Warszawa, 1913 r.

nego zawiązku. Liść, zapomocą którego roślina czerpie z powietrza bezwodnik węglowy, by z niego w świetle słońca utworzyć skrobię lub cukier, musi pracować intensywnie, musi się też zużywać. U nas zmiana liści odbywa się równocześnie ze zmianą pór roku; pod zwrotnikami klimat tak nie działa, a zmiana liści zależy od tego, w jakim stanie znajduje się roślina. Jeśli zmiana liści miałaby być objawem perjodyczności życia, to można powiedzieć, że pod zwrotnikami ta perjodyczność zależy od właściwości organizmu, a nie od perjodycznej zmiany warunków. O tem można się nieraz przekonać, jeśli się obserwuje kilka okazów drzew tego samego gatunku; nieraz obok siebie rosnące drzewa zupełnie inaczej wyglądają, jedno może być bezlistne, inne w kwiecie, a znów inne pełne świeżych, zielonych liści, jak gdyby dla każdego inna pora roku istniała. Nawet często na jednem i tem samem drzewie widzi się konary odarte z liści, obok nich zaś świeże zielone gałęzie lub nawet owoce; w tym razie każda część rośliny ma swój odrębny czas zmiany liści i wzrostu, swoją odrębną perjodyczność życia".

Dokładne badania nad rytmiką roślinności w krajach tropikalnych prowadzili przedewszystkiem Schimper, Volkens i Klebs. Obserwacje Schimpera [1]) wskazywały, że i „tutaj zjawiska życiowe roślin wykazują rytmiczne zmiany spoczynku i czynności". „Rzucającem się w oczy zjawiskiem jest rytmika wegetacyjna drzew, których liście w młodości są bardzo jasne, w późniejszym natomiast wieku przyjmują ciemniejsze odcienie. Tygodniami, nawet miesiącami drzewo stoi w swej ciemnej koronie liści, a pączki jego szczytowe są w okresie spoczynku". Schimper nie widzi zależności tej rytmiki roślinnej od warunków zewnętrznych, twierdzi więc, że rytmika roślinna tkwi w istocie organizmu. Również i Volkens [2]) na mocy swych studjów w botanicznym ogrodzie w Buitenzorgu na Jawie wykazał niesłychaną różnorodność tego zjawiska co do długości okresu spoczynkowego i wskazał tylko dwa drzewa, które miały wzrost nieprzerwany. Podobnie, jak Schimper, Volkens nie widzi związku tego zjawiska z klimatem i dochodzi do podobnego co i Schimper przekonania, że opiera się ono jedynie na wewnętrznych dziedzicznych przyczynach.

Na przeciwnem natomiast stanowisku stanął Klebs [3]), który badanie swe prowadził nie tylko w Buitenzorgu (1910 i 1911 roku),

---

[1]) A. Schimper. Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage. Jena 1898.

[2]) Volkens S. Laubabfall und Lauberneuerung in den Tropen. Berlin, 1911 r.

[3]) Klebs J. Zjawiska perjodyczne roślin zwrotnikowych, tłum. J. Ziębłowski. Wszechświat 1912 r.

ale pewną ilość roślin przeniósł do Europy do Heidelbergu i tam hodował je dalej i mierzył w cieplarniach. Według Klebsa spostrzeżenia Schimpera i Volkensa „ograniczały się do dwuliściennych gatunków drzew, z których znaczna część pochodzi przytem z klimatu perjodycznego“. Znaczna bowiem liczba roślin nie tylko z pośród paproci krzewiastych, roślin jednoliściennych, ale również i drzewa dwuliścienne „pozostawały w nieprzerwanym wzroście od października do środka lutego“, a niektóre z nich przeniesione do Heidelbergu „pozostawały w maju, czerwcu we wzroście“. „Trzeba więc pozostawić dalszym badaniom rozstrzygnięcie pytania, jak wielki jest procent tych nieperjodycznie rosnących roślin w ogólnej liczbie roślin zwrotnikowych“. Na rośliny zaś przechodzące okresy spoczynku, według Klebsa, oddziaływa nie temperatura, nie wilgotność i światło, które w Buitenzorgu nie są tak zmienne „ażeby je można było uznać za jedynie roztrzygające czynniki“, ale „wpływ decydujący okazują tutaj zawartość soli pożywczych w gruncie, bowiem grunt, np. Buitenzorgu, nie zawiera wcale jakichś nieprzebranych zapasów soli pożywczych i że w każdym razie pień może przeprowadzić z tego tylko ograniczoną ilość, z drugiej zaś strony uwzględnimy tą okoliczność, że każde starsze drzewo posiada setki i tysiące gałęzi, które muszą walczyć pomiędzy sobą o tę dochodzącą do nich ograniczoną ilość soli pożywczych“.

Badania więc Klebsa rzuciły inne światło na zagadnienie perjodyczności, ale dalecy jesteśmy od jej rozstrzygnięcia. Sprowadzenie zjawiska perjodyczności do wpływu soli mineralnych w glebie, jest niewątpliwie bardzo ważne, ale sam Klebs przyznaje, że „nawet w naszych okolicach grunt chowa w sobie jeszcze wiele nierozwiązanych zagadnień, o ileż bardziej pod zwrotnikami“. To też w zupełności można się zgodzić z Klebsem, że „dopiero przyszłość rozstrzygnie, w jakich razach występuje rytmika, której przyczyna rzeczywiście tkwi w strukturze specyficznej“.

Zagadnienie więc nasze sprowadza się do zagadnienia struktury specyficznej, zagadnienia, które nie da się dzisiaj rozstrzygnąć współczesnemi metodami badań przyrodniczych.

Warszawa, 30/XII 1923 r.

ST. WOSZCZYŃSKI.—W. ŁUCZKIEWICZ.

Typ przygotowawczy lasu i przejście jego w drzewostan.

(Urywek z pracy p. t. „Zarys higjeny lasu na tle jego biologji").

Często, a szczególnie w lasach dotkniętych wojną, spotykamy obszary porośnięte tu i owdzie drzewami (brzozą, osiką, iwą i t. p.) a w piętrze najniższem wrzosem, trawami i t. p., których nie można nazwać ani lasem, ani drzewostanem. Przy urządzeniu pisze się zazwyczaj w takich wypadkach o haliznie, porośniętej tu i owdzie drzewami lub krzewami, którą przeznacza się do zalesienia.

Obszary takie powstały z rozmaitych przyczyn; albo wycięto las w celach eksploatacji, albo spalono je, usunięto, względnie zniszczono pociskami, wreszcie mogły to być nieużytki, łąki lub role, które przez czas zawieruchy wojennej leżąc odłogiem, obsiały się tu i owdzie drzewami, zazwyczaj lekkonasiennemi.

Gleby te, zajęte zbiorowiskami roślin niższych, opanowuje stopniowo roślinność drzewna, złożona przeważnie z gatunków lekkonasiennych, wykorzystując każde zranione miejsce na darni, każde kretowisko i t. d.

Zależnie od oddalenia takiego obszaru od lasu lub kęp drzew (szczególnie lekkonasiennych), których nasiona przenoszą wiatr, woda i zwierzęta, następuje szybsze lub powolniejsze opanowanie podłoża.

Nieraz w mniej przyjaznych okolicznościach będzie ono bardzo powolne i trzeba będzie lat, aby obszar pokrył się drzewami, odwrotnie w korzystniejszych razach nastąpi to nieraz bardzo szybko (podborza puszczy Białowieskiej).

Z początku na obszarze takim zobaczymy tylko tu i owdzie wkradającą się roślinność drzewną. Młode brzózki, osiki, jarzębiny i t. p. stać będą zrzadka, nie oddziaływując nieraz zupełnie na siebie ani w glebie, ani na powierzchni — w powietrzu.

Nie będzie to drzewostan. Takie stadjum nazwać będzie można raczej typem przygotowawczym lasu.

W typie tym każda jednostka, t. j. drzewo, stanowi dla siebie pewną odrębną całość, każda z nich spełnia do czasu niezależnie od drugiej swe funkcje życiowe. Walka o opanowanie podłoża jest

nieraz bardzo żmudna i uwidocznia się w specyficznych kształtach pokroju korony i korzeni, który jest wypowiednikiem sumy funkcyj życiowych organizmów. Biorąc pozatem pod uwagę niewspółmierność tych funkcyj do intensywności wpływów (podniet) zewnętrznych, do czasu niczem nie hamowanych przez otoczenie, będą pokroje drzew samotnie lub zrzadka stojących nieregularne i nieraz bardzo odmienne. Przeciwnie w zwartym drzewostanie będą pokroje te w piętrze najwyższem do siebie bardziej podobne i regularniejsze mimo walki o byt.

Różnice w kształtach obu wspomnianych pokrojów są dowodem, że główną rolę w ich wyglądzie odgrywają podniety zewnętrzne, które stwarzają w drodze dziedziczności formy morfologiczne.

Typowy kształt pokroju urobić się może w związku z jakością siedliska i z rywalizacją tylko w społecznym zespole, t. j. drzewostanie.

Na całym obszarze, zajętym przez typ przygotowawczy lasu, odbywa się tylko pod osobnikami lokalna praca korzeni, a rozdział wilgoci i opadów, ciepłoty gleby i żyzności, spowodowanej rozkładem liści, jest nierównomierny.

Wskutek tej różnorodności wpływów mechanicznych i chemicznych, reakcje chemiczne, zachodzące w glebie, będą odmienne i mniej korzystne dla rozwoju drzew, aniżeli w drzewostanie, co wybitnie wystąpi również na ich cechach anatomicznych.

Równocześnie niedoskonały ten ustrój kwestjonować będzie rozwój drobnoustrojów, grzybów i zwierząt współżyjących z wyższą roślinnością.

Widzimy z tego, że brak w tym poczynającym się lesie tych wszystkich wyżej wspomnianych czynników, które po pewnym czasie w stworzonym drzewostanie zwiążą się razem w harmonijną biocenozę, t. j. stworzą zamknięty obieg równowagi życiowej.

Na siedliskach o skrajnych, ujemnych własnościach, jak skały, orsztyny, bagniska i piaski zwiewne, okres typu przygotowawczego lasu trwa długo, a próby stworzenia na nich drzewostanu, bez meljoracji, polepszającej charakter środowiska — sztucznie, lub bez specjalnych, z biegiem czasu następujących przemian w podłożu — naturalnie, są bezcelowe lub bezowocne.

Przedewszystkiem muszą tam najpierw ukończyć swą twórczą pracę porosty mchy, i trawy, ażeby urobić środowisko na przyjęcie pierwszych drzewnych pionierów lasu.

Na powierzchni, objętej przez typ przygotowawczy lasu, poprawiają się z czasem coraz bardziej warunki bytowania drzew. Drze-

wa już nie wegetują, lecz zespolone w grupach i kępach, w miarę przybywania nowych osobników, zaczynają wzajemnie na siebie i na glebę dodatnio i ochronnie oddziaływać. W pewnym momencie tych zgrupowań spostrzec będzie można najpierw lokalnie, a z biegiem czasu na coraz większych obszarach uwidoczniające się przejawy walki wzajemnej — rywalizacji o optimalne warunki bytu. W związku z tem rozpocznie się oszczędne wyzyskiwanie środowiska, które przejdzie z czasem w rzeczywistą pracę drzewostanu.

Zachodziłoby teraz pytanie, jaki obszar zrzeszających się stopniowo drzew, nazwać możemy drzewostanem. Na to pytanie nie ma dotychczas nauka leśnictwa właściwej odpowiedzi. Za drzewostan uważa się przeważnie część lasu, odróżniającą się od otoczenia wiekiem, gatunkiem, względnie nawet zagospodarowaniem, albo też mniejsze skupienia drzew, będące właściwie drzewostanami, nazywamy mylnie kępami.

Zasadniczo, jako drzewostan normalny uważać możemy tak wielką powierzchnię porośniętą drzewami, że te nie zatracając swych istotnych i normalnych cech morfologicznych, potrafią zachować się przez naturalne odnowienie.

Definjując w dalszym ciągu drzewostan normalny, powiedzieć możemy, że uważać zań można powierzchnię porośniętą drzewami, współżyjącemi ze sobą i siedliskiem, które przyrodzonym składem, ustrojem i zachowaniem odróżniają się od innych zbiorowisk typowemi, gatunkowemi cechami morfologicznemi, posiadają zdolność zachowania ich i odnawiania naturalnego, jakoteż tak wielką siłę żywotną, że potrafią w walce z otoczeniem conajmniej zachować granice obszaru przez siebie zajętego.

Z wyżej podanych określeń widzimy, że wielkość powierzchni leśnej, którą uważać możemy za drzewostan normalny, będzie dla każdego gatunku w każdej strefie leśno-klimatycznej i na każdem odmiennem siedlisku różna.

Wykaz cen drewna i przetworów drzewnych

zebrany przez Departament Leśnictwa.

Styczeń 1924 r.

Gdzie nie podana nazwa pieniądza — ceny w tysiącach marek polskich.

1) Ceny w Okręgach Wileńskim, Białowieskim i Łuckim loco wagon stacji załadowania.

		od 1 do 15 stycznia
Bloki i dłużyce sosnowe eksportowe do 25 cm śr.	za 1 m³	16 szyl.
Bloki i dłużyce sosnowe eksportowe od 25 cm śr.	"	18—20 szyl.
Drewno kopalniane	"	8 szyl.
" papiernicze	za 1 mp	2½ dol.
Bloki osikowe zapałkowe	za 1 m³	20 dol.
Bale sosnowe obrzynane angielskie	"	2¼ Ł
" świerkowe " "	"	1¾—2 Ł
Deski sosnowe nieobrzyn. stolarskie	"	1 Ł 16 szyl.
" " obrzynane ciesielskie	"	1 Ł 8 szyl.
Podkłady sosnowe	za 1 szt.	2 szyl. 6 pensów
Klepka dębowa niemeńska	za 1 kopę	16—18 Ł
Bindra	za 1 skład	1 Ł 10 szyl.—1 Ł 16 szyl

2) Bydgoszcz. 11/I.1924 r. Ceny w miljonach marek loco wagon.

		cena żądana	cena ofiarow.	cena osiągn.
Bloki sosnowe	za 1 m³	30	26	28
Dłużyce sosnowe	"	25	22	24
Kloce dębowe zwykłe	"	40	35	38
" " fornirowe	"	50	44	47
Bele sosnowe	"	90	85	88
Deski sosnowe zwykłe	"	75	70	72
" " stolarskie	"	95	90	92
" dębowe zwykłe	"	90	85	82
" " stolarskie	"	100	92	96
" " eksportowe	"	130	120	125

3) Hajnówka. Ceny za 1 tonę loco wagon.

Węgiel drzewny retortowy	45 fr. szw.	
Smoła z drzew liściastych	50 " "	
Spirytus drzewny 90—93%	45 Ł	
Alkohol metylowy 99—100%	75 Ł	
Aceton 90—95%	87 Ł	
Octan wapnia	14 Ł	

4) Gdańsk 3/I.1924 r.

Materjał tarty sosnowy......	za 1 standart	12 — 13 Ł
„ „ jodłowy i świerkowy .	„	9 — 10 Ł

5) Paryż. 4/I.1924 r.

Ceny drewna z Polski f-co wagon.

Bale sosnowe niesortowane	za 1 m³	330—340 fr. franc.
„ świerkowe „	„	280—285 „ „

6) Londyn. 8/I.1924 r.

Ceny drewna polskiego przybyłego z Gdańska cif Londyn.

Bale jodłowe i świerkowe 2½″—3″×9″—11″ . .	za 1 standart	16—16½ Ł
„ „ „ 2½″×6″—7″	„	15—16 Ł
„ sosnowe o 20—25 szyl. drożej......	„	
„ „ z Rygi i Libawy 3″×7″—8″ . . .	„	20½—21 Ł

7) Wiedeń. 4/I.1924 r.

Ceny materjałów eksportowych f-co wagon.

Bale świerkowe niesortowane . . .	za 1 standart	16—17½ Ł
„ sosnowe (Madriers)......	za 1 m³	225—235 fr. franc.
Deski sosnowe cif port atlantycki. .	„	200 fr. franc.
Kloce dębowe od 30 cm......	„	650.000 koron

8) Przeciętne ceny osiągnięte na licytacjach w pruskich lasach państwowych w listopadzie 1923 roku.

Ceny w złotych markach.

Sosna I kl.	za 1 m³	60.60
„ II „	„	41.08
„ III „	„	42.45
„ IV „	„	32.91
„ I—IV „ mieszane.......	„	48.35
Świerk I kl.	„	75.30
„ II „	„	65.48
„ III „	„	58.22
„ IV „	„	41.71
„ I—IV „ mieszane	„	31.53
Buk I kl.	„	35.
„ II „	„	31.50
„ III „	„	23 00
„ IV „	„	25.00
„ V „	„	24.00
Olsza III kl.	„	43.00
„ IV „	„	41.00
„ V „	„	17.00
Stemple kopalniane.......	„	12.76
Drewno kopalniane w dłużycach . .	„	14.98
„ papiernicze........	za 1 mp.	13.07

9) Zarząd Okręgowy Lasów Państwowych w Warszawie.

Sprzedaże z wolnej ręki dla zaspokojenia potrzeb ludności miejscowej.

Ceny w miljonach marek pol.

a) Nadleśnictwo Brąszewice. 7/I 1924 r. Odl. od st. kol. 24 km.

Sosna do 20 cm śr.	za 1 m³	13
„ 21—30 „	„	16
„ 31—40 „	„	20
„ 41—50 „	„	22
Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	5
Okrąglaki „ „	„	4

b) Nadleśnictwo Sokolniki. 8/I 1924 r. Odl. od st. kol. 5—30 km.

Sosna, świerk, jodła do 20 cm średn.	za 1 m³	23—30
„ „ „ 21—30 „	„	27—35
„ „ „ 31—40 „	„	33—41
„ „ „ 41—50 „	„	40—48
Brzoza, olsza czarna do 20 cm śr.	„	34
„ „ „ 21—30 „	„	42
„ „ „ 31—40 „	„	50
„ „ „ 41—50 „	„	58
Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	10
„ „ brzozowe, olszowe.	„	12

c) Nadleśnictwo Lemany. 12/I 1924 r. Odl. od st. kol. 6—12 km.

Sosna do 20 cm średnicy	za 1 m³	28
„ 21—30 „	„	32
„ 31—40 „	„	36
„ 41—50 „	„	40
Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	10
„ „ brzozowe i olszowe.	„	12
„ „ osikowe	„	7

10) Dyrekcja Lasów Państwowych w Bydgoszczy.

Ceny w miljonach marek pol.

a) Nadleśnictwo Różanno. 8/I 1924 r. Licytacja dla ludności miejscowej. Odl. od st. kol. 6—10 km.

Sosna III kl.	za 1 m³	12.09
„ IV „	„	11.02
Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	10.97
„ „ „	„	13.00
Wałki opałowe sosnowe	„	12.50

b) Nadleśnictwo Nakło. Licytacja lokalna 10/I 1924 r. Odl. od st. kol. Mrocza 5 km. (Okolica bezleśna).

Sosna IV kl.	za 1 m³	26.76
Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	40.26
Wałki „ „	„	35.20
Pniaki „ „	„	27.50
Gałęzie „ „ III kl. . .	„	3.02

11) Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu.

a) **Nadleśnictwo Leśno.** Licytacja lokalna 9/I 1924 r.

Dąb II kl.	za 1 m³	58.13
„ III „	„	43.10
„ V „	„	28.26
Sosna II kl.	„	47.43
„ III „	„	32.96
„ IV „	„	29.12
Szczapy opałowe brzozowe	za 1 mp	18.00
„ „ dębowe	„	15.83
„ „ sosnowe	„	15.26
„ „ olszowe	„	14.72

12) Dyrekcja Lasów Państwowych Gdańsk — w Toruniu.

a) **Nadleśnictwo Kartuzy.** Licytacja lokalna 8/I 1924 r.

Szczapy opałowe bukowe	za 1 mp	12.46
„ „ brzozowe	„	11.01
„ „ dębowe	„	11.57
„ „ sosnowe.	„	9.82

b) **Nadleśnictwo Chylonja.** Licytacja lokalna 9/I 1924 r.

Szczapy opałowe sosnowe	za 1 mp	8.47
„ „ brzozowe	„	7.12
„ „ bukowe	„	6 41
„ „ dębowe	„	6.25

c) **Nadleśnictwo Kościerzyna.** Licytacja lokalna 8/I 1924 r.
Odl. od st. kol. 2—5 km.

Dąb IV kl.	za 1 m³	25.98
„ V „	„	24.84
Buk IV kl.	„	18.03
„ V „	„	11.64
Sosna III kl.	„	26.50
„ IV „	„	22.04
Szczapy opałowe dębowe	za 1 mp	14.40
„ „ bukowe	„	14.04

WINCENTY OLSZOWSKI.

Choroba kornikowa.

Dwa są naukowe systemy leczenia chorób: symptomatyczny i radykalny. Pierwszy system stosowany bywa przez lekarzy w takich wypadkach, gdy główna pierwotna przyczyna, która wywołała chorobę, jest nieznana i wyśledzić się nie da; wtedy lekarz bada tylko widoczne objawy, czyli symptomaty choroby i przedsiębierze środki

odpowiednie dla ich usunięcia, przypuszczając, że przez zastosowanie tych środków organizm się wzmocni i sam zwalczy tę niewyśledzoną przyczynę. Drugi system — radykalny stosuje się wtedy, gdy pierwotna przyczyna choroby jest wiadoma i jest możebna do usunięcia lub zwalczenia.

W cborobie kornikowej, jaka opanowała drzewostany świerkowe w latach 1921 i 1922 w Białowieży, p. prof. Mokrzecki wraz ze specjalną komisją, z kilku uczonych leśników i przyrodników złożoną, zastosowali ten drugi system leczenia. Nazywam tę chorobę kornikową dlatego, że widocznym jej objawem jest zabijanie i niszczenie chorych drzew przez korniki. Że korniki napadają, żerują i mnożą się pod korą tylko w drzewach chorych, wywrotach, usychających wskutek oparzenia korzeni przez pożary lub z innych przyczyn, to p. prof. Mokrzecki stwierdził w swoim artykule, zwalczającym mój pogląd na rolę kornika i działalność jego w przyrodzie. Ale popełnił jeden bardzo ważny błąd, że zamiast zbadać dokładnie, czy kornik napada tylko na osłabione i zaczynające usychać drzewa, uwierzył, nie sprawdzając, niemieckiemu profesorowi Eichhoffowi, który jeszcze w r. 1881 wypowiedział opinję, że kornik napada wprawdzie przeważnie drzewa chore, opalone i osłabione przez gąsienice i t. p., ale jeśli mu braknie drzew uszkodzonych, wówczas zmuszony koniecznością zachowania bytu i mnożenia się rzuca się na zupełnie zdrowe.

Opinja Eichhoffa napisana została w gabinecie domyślnie na podstawie logicznego wniosku z teoretycznej hypotezy, że jak koń z braku siana będzie jadł słomę, tak i kornik przy braku chorych drzew, mających zafermentowaną żywicę, będzie się żywił i zdrową lepką żywicą. Tymczasem w przyrodzie tak się nie dzieje.

Kornik napada wyłącznie na drzewa chore, osłabione i zaczynające usychać, bo żywnością jego jest warstwa miękiej kory ostatniego roku i żywica zafermentowana wskutek choroby drzewa. Tak! potwierdzam to powtórnie pomimo ironji nad tem wyrażeniem p. prof. Mokrzeckiego, bo według chemji wszelka przemiana materji organicznej na inną następuje nie inaczej, tylko pod wpływem fermentu, jak to się robi z mączką kartofli i zboża przy zamianie na alkohol. To samo się dzieje z lepką żywicą, której kornik nie znosi, bo w niej ulgnie i zginie; dopiero wtedy, gdy ta żywica w słabem drzewie podlegnię fermentacji i straci swoją lepkość, przyczem dostanie specjalnego gnilnego zapachu, wtenczas to kornik ma możność wtargnięcia pod korę drzewa, wtenczas i kora zaczyna odstawać od bielu drzewa i daje szkodnikowi swobodę poruszania się i robienia chodników wzdłuż całego drzewa.

Wskazówką dla kornika, które drzewo jest już dla jego żywienia się gotowe, jest właśnie ten specjalny zapach żywicznego fermentu. Drzewa, nie mającego tego zapachu, kornik nawet nie probuje świdrować, bo na to organizacja jego ciała nie pozwala. Że autorytet niemieckich profesorów leśnictwa częstokroć zawodzi, to już niejednokrotnie sprawdziłem. Naprzykład, przed dziesięciu laty w piśmie „Leśnik polski" traktowana była w artykule „Sośniny na polach" kwestja przyczyn masowego pojawiania się grzyba drzewnego *Polyporus annosus*. Przytaczano w nim opinję jednego niemieckiego profesora, którego nazwiska nie pamiętam, że przyczyną masowego rozwoju tego grzyba są resztki nawozu bydlęcego, pozostałe w roli po kilkoletniej uprawie rolnej; ten pan profesor, jakby w lasach nie bywał, nie wie o tem, że w lasach wogóle po za zagajnikami dozwala się pasać bydło nieraz w dużych ilościach, a prócz tego hoduje się zwierzynę, a jednak ich odrzuty nie powodują rozwoju polyporusa. Pan profesor Mokrzecki powinien był, zamiast przyjmować na wiarę błędną opinję Eichhoffa, samemu przeprowadzić własne ścisłe zbadanie, czy kornik napada i na zupełnie zdrowe drzewa, czy też ich nie rusza. Bo to, co w swoim artykule pisze, że w braku chorych drzew użył na pułapki część drzew zupełnie zdrowych, a w nich wylęgły się całe roje korników, nie jest żadnym dowodem stanowczym, bo ręczę za to, że w tych drzewach, zanim zagnieździł się kornik, żywica zafermentowała, straciła lepkość i kora zwolniła swoje przylgnięcie do pnia. Należało p. profesorowi przeszukać między stojącemi zdrowemi drzewami, czy nie znajdzie się jakie opadnięte przez korniki, a co do tych zdrowych drzew, użytych na pułapki, należało zanotować daty ich ścięcia i założenia i następnie rewidować codziennie aż do czasu wtargnięcia w nie korników, a w dniu tego wtargnięcia przekonać się, czy żywica jest o tyle zafermentowana, że ma właściwy nęcący korniki zapach. Dopóki p. profesor, czy który z tamtejszych nadleśniczych w zastępstwie jego, takiego badania rzetelnie nie przeprowadzi, ja przy swoim poglądzie pozostanę.

A pogląd mój oparty jest na mojem osobistem doświadczeniu nietylko z lat dawnych, ale i powtarzającem sie corocznie. Przez lasy, któremi zarządzam, przechodzi kolej żelazna, od której corocznie zapala się od iskier las, a chociaż straż leśna zwykle zdąży pożar powstrzymać, zawsze pozostanie kawałek lasu uszkodzony przez oparzenie korzeni. Według mojej metody nie polecam drzew wycinać tam wcześniej, dopóki nie nastąpi niewątpliwe uschnięcie, pozwalając kornikom swobodnie żerować i mnożyć się. A jednak ani w poprzednich latach, ani w ostatnim 1923 roku korniki—choć

się rozmnożyły — po za uszkodzone terytorjum na sąsiednie drzewa nie przeszły i zginęły na miejscu z głodu.

Pogląd mój polega na wniosku, że korniki napadają bezwarunkowo tylko na drzewa chore i uszkodzone, skazane na uschnięcie, nie one więc są przyczyną choroby i usychania, a inna niezależna od nich przyczyna. One są dopiero skutkiem, czyli następstwem tej innej przyczyny. Grasowanie kornika w Białowieży, oraz masowe usychanie lasów na wielkich obszarach w Tatrach, w górach Harzu, w lasach Czeskich i Prus wschodnich, pochodzi nie z winy rozmnożenia się kornika przez zaniedbanie oczyszczania lasów z leżaniny, lecz jest następstwem usychania lasu z przyczyn klimatycznych, atmosferycznych lub innych, mających wpływ na stan gleby. Nieorjentowanie się w tem, co jest przyczyną, a co skutkiem, zdarza się nawet uczonym przyrodnikom i filozofom. Nie dziwię się więc ani specjalnej komisji do zwalczenia choroby kornikowej, ani należącemu do jej składu prof. Mokrzeckiemu, którzy bądź co bądź zastosowali naukową symptomatyczną metodę leczenia tej choroby. Ale podam regułę, jak się uchronić od błędu uznania skutku za przyczynę i naodwrót. Aby takiego błędu uniknąć, należy przy badaniu danej sprawy zwracać baczną uwagę na to, który z danych faktów następuje wcześniej, a który później. Tak np. w kwestji choroby kornikowej należy dokładnie zbadać i określić, co w danej miejscowości lasu pojawiło się wcześniej, czy korniki rozrodzone w poważniejszej ilości, czy drzewa chore i zaczynające usychać. Jest rzeczą znaną wszystkim leśnikom pracującym w lesie, że dopóki w lasach niema drzew powalonych, uszkodzonych przez pożar, gąsienice, grzyb Polyporus lub drzew ściętych na wiosnę, a niewywiezionych w porę, dopóty korników nie widać. Pierwej musi się znaleźć materjał potrzebny do życia i rozwoju korników, a dopiero wtedy pojawiają się one same. Nie korniki więc są przyczyną usychania całych drzewostanów, lecz w tem jest przyczyna inna, której dotąd nie zbadano, i prawdę mówiąc nawet nie badano, bo idąc ślepo za gotową już wskazówką niemieckich uczonych i przepisanym przez nich szablonem walki z kornikiem zapomocą pułapek, nie wysilano się nad wykryciem rzeczywistych przyczyn masowego usychania drzewostanów, którego następstwem dopiero jest rozmnożenie się korników.

Zwrócę tu jeszcze uwagę na jedną okoliczność. Przypisują niemcom, którzy gospodarowali w Białowieży przez dwa lata, że oni zanieczyścili tam las i wywołali przez to rozmnożenie się korników. A przecież niemcy tak samo gospodarowali w wielu innych lasach rządowych i w kilku większych obszarach lasów prywatnych,

jak to miało miejsce i w zarządzanych przezemnie lasach dóbr Osieck, i tak samo wynieśli się niespodziewanie, pozostawiwszy tartaki z setkami kloców zwiezionych dla wytarcia i z takiemiż setkami tysięcy kloców ściętych i rozrzuconych po całej przestrzeni lasów. Zapytam się teraz, dlaczego te masy korników, jakie na tych klocach bezsprzecznie żerowały i masowo mnożyły się, na co własnemi oczami patrzyłem, nie opadły blisko stojących drzew zdrowych i nie doprowadziły ich do uschnięcia. Jest to pytanie pierwszorzędnej wagi, bo odpowiedź na nie, oparta na ścisłem zbadaniu miejscowych warunków, przyczyni się do wyjaśnienia przyczyn choroby kornikowej w Białowieży.

Pominął jeszcze pan profesor w swem sprawozdaniu drugą ważną sprawę: nie zbadał i nie wyjaśnił, czy te drzewostany, które były jakoby zarażone kornikami, a według mego poglądu były usychającemi z innych przyczyn i z tego powodu nawiedzone przez korniki, — po ściągnięciu z nich tych korników do pułapek ozdrowiały i przestały usychać, czy też usychają w dalszym ciągu. Jeżeli rzeczywiście ozdrowiały, bo przynajmniej praca i koszt zakładania pułapek okazałyby się celowe i pożyteczne i wtedy dopiero moje orzeczenie o tem, że to zakładanie jest kosztowną zabawką, byłbym zmuszony odwołać.

Na zakończenie uważam za potrzebne odeprzeć jeszeze zarzut, jaki mi p. prof. Mokrzecki zrobił w swoim artykule („Las Polski" zeszyt marcowy 1923 r.), że ja broniąc kornika, nie powiedziałem nic nowego. W tym zarzucie brak logicznej myśli. Jeśli ja stanąłem w opozycji przeciwko wszystkim uczonym leśnikom francuskim, niemieckim i polskim i miałem odwagę przeciwstawić się ich poglądom, narażając się nawet na ośmieszenie, to chyba jest to zupełna nowość. Przeciwnie zaś p. profesor nie okazał samodzielności w swoich poglądach i bez żadnego wysiłku myśli przyjął gotowy już oddawna szablon walki z kornikiem zapomocą zakładania pułapek. A miałem odwagę przeciwstawić się wszystkim uczonym, bo jako przyrodnik mam stały zwyczaj nie przyjmować żadnych nawet najuczeńszych teoryj bez samodzielnego ich stwierdzenia własnemi spostrzeżeniami i doświadczeniem.

Tak postąpiłem i ze sławną teorją Darwina o pochodzeniu gatunków, którą jej autor zahypnotyzował umysły wszystkich wogóle uczonych przyrodników i nawet całej światowej inteligencji do tego stopnia, że jeszcze dziś ona się nie rozbudziła z tego snu. Zbadawszy tę teorję, doszedłem do przekonania, że punktem wyjścia, czyli podstawą jej jest czysta hypoteza, na żadnych faktach nie oparta, a wysnuta wprost z fantazji. Po kilkunastoletniem prze-

myśleniu tej teorji i zestawieniu licznych faktów, dostrzeżonych przezemnie w życiu ludzi i wszystkich istot żyjących, ułożyłem swoją własną teorję pochodzenia gatnnków, rozszerzywszy jej zakres do całości objawów życiowych wszystkich istot żyjących, i dlatego skreślonemu rękopisowi tej teorji dałem tytuł: „Filozofja przyrody świata ziemskiego“. A ponieważ obszerne to dzieło wykończyłem dopiero w roku ubiegłym, kiedy koszty wydawnictw doszły do cen miljardowych, przeto zwątpiwszy o możności wydania mojej pracy w całości, wydałem tylko kilka ciekawszych ustępów z niej pod tytułem „Studja psychologiczne“: 1) Teorja instynktu. 2) Geneza zabawy. 3) Teorja wolności woli. 4) Studjum o duszy zwierzęcej i ludzkiej i 5) Geneza wojny wszechświatowej. (Skład u Gebethnera i Wolffa).

Na dokończenie badań życia kornika w Białowieży we wskazanych wyżej dwóch wątpliwych kwestjach oczekuję.

Ze spraw oświatowych.

Spis wykładów w Sekcji leśnej Wydziału rolniczo-leśnego Uniwersytetu Poznańskiego w trymestrze II r. ak. 1923/24.

(Trymestr II zimowy trwa od 8 stycznia do 20 marca 1924).

Rok I. Matematyka wyższa (3 g. wykł, 1 g. ćw.): Władysław Smosarski, zast. prof. — Geometrja wykreślna (3 g. wykł. i 2 g. ćw.): Inż. Franciszek Thomas, lektor. — Rysunki techniczne (4 g. ćw.): Inż. Juljan Rafalski, prof. nadzw. — Fizyka (2 g. wykł., 1 g. ćw.): Dr. Tadeusz Pęczalski, prof. nadzw. —. Chemja nieorganiczna (2 g. wykł.) i chemja organiczna (3 g. wykł.) oraz ćwiczenia (6 g.): Dr. Stanisław Glixelli, prof. nadzw. — Geologja wraz z mineralogją i petrografją (3 g. wykł., 2 g. ćw.): Dr. Kazimierz Wójcik, prof. zw.—Anatomja i morfologja roślin (3 g. wykł., 2 g. ćw.): Dr. Bolesław Namysłowski, prof. zw. — Zarys zoologji ogólnej (3 g. wykł., 2 g. ćw.): Dr. Ludwik Sitowski, prof. zw. — Ekonomja społeczna (4 g. wykł.).

Rok II. Fizjologja roślin (2 g. wykł.): Dr. Bronisław Niklewski, prof. zw. — Botanika leśna (3 g. wykł., 2 g. ćw.): Dr. Konstanty Stecki, zast. prof. — Meteorologja i klimatologja (2 g. wykł., 1 g. ćw.): Władysław Smosarski, zast. prof. — Systematyka motyli i muchówek [ze szczególnem uwzględnieniem szkodników leśnych] (1 g. wykł., 2 g. ćw.): Dr. Ludwik Sitowski, prof. zw. — Mikrobiologja rolnicza [zalecony] (2 g. wykł.): Dr. Bronisław Niklewski, prof. zw. — Gleboznawstwo ogólne (4 g. wykł., 3 g. ćw.): Dr. Feliks Terlikowski, prof. nadzw. — Statyka leśna (3 g. wykł., 4 g. ćw.): Dr. Inż. Tadeusz Wilgosz, prof. nadzw. — Zarys prawa cywilnego

(3 g. wykł.): Dr. Alfred Ohanowicz, prof. zw. — Miernictwo cz. I (2 g. wykł., 2 g. ćw.): Inż. Zdzisław Maszu, zast. prof. — Nauka skarbowości (2 g. wykł.): Dr. Edward Taylor, prof. zw.

Rok III. Nauka o siedlisku drzew leśnych i geografja leśnictwa (2 g. wykł.): Dr. Józef Rivoli, prof. zw. i hon. — Nauka o urządzeniu lasu (2 g. wykł.): Tenże. — Budownictwo leśne (2 g. wykł., 3 g. ćw.): Inż. Juljan Rafalski, prof. nadżw. — Inżynierja leśna (2 g. wykł., 3 g. ćw.): Tenże. — Polityka leśna (2 g. wykł.): Inż. Stefan Studniarski, prof. nadzw. — Handel drzewem (2 g. wykł.): Tenże. — Meljoracje (2 g. wykł.): Inż. Zdzisław Mann, zast. prof. — Miernictwo cz. II (2. g. wykł. 2 g. ćw.): Tenże. — Szczegółowa hodowla lasu (2 g. wykł.): Inż. Wiesław Krawczyński, lektor. — Rybactwo (2 g. wykł.).

Rok IV. Nauka o urządzeniu lasu (1 g. wykł. 1 g. ćw.): Dr. Józef Rivoli, prof. zw. i hon. — Konwersatorjum z dendrometrji i statyki leśnej (2 g.): Dr. Inż. Tadeusz Wielgosz, prof. nadzw. — Seminarjum z polityki leśnej (2 g.): Inż. Stefan Studniarski, prof. nadzw. — Teorja błędów i rachunek wyrównania (2 g. wykł., 1 g. ćw.): Władysław Smosarski, zast. prof. — Mechanika stosowana (3 g. wykł., 2 g. ćw.): Inż. Jan Zaus, lektor. — Maszynoznawstwo ogólne i tartaczne (2 g. wykł.): Tenże. — Technologja leśna (3 g. wykł.): Inż. Bronisław Rogoziński, lektor.

Cześć zasłudze!

W dniu 4 listopada roku ubiegłego odbyła się w uniwersytecie Poznańskim uroczystość wręczenia dyplomu Doktora honoris causa nauk leśnych profesorowi honorowemu i zwyczajnemu, Józefowi Rivolemu.

Uroczystość powyższa miała miejsce w pięknie udekorowanęj auli uniwersytetu w obecności Senatu, przedstawicieli władz i wojskowości, licznie zebranej publiczności z szerokich kół społeczeństwa wielkopolskiego, tudzież gorąco kochanej przez jubilata młodzieży akademickiej.

Jubilata wprowadzili do sali promotor prof. Dr. Niklewski i Dziekan Wydziału rolniczo-leśnego, prof. Schramm.

Przemawiali: Rektor—prof. Dr. Z. Lisowski imieniem Uniwersytetu, Dziekan—prof. Dr. Schramm imieniem Wydziału rolniczo-leśnego i promotor prof. Dr. Niklewski, poczem prof. Dr. J. Rivoli po wpisaniu swego nazwiska do księgi doktorów honorowych uniwersytetu Poznańskiego dał w długiej przemowie wyraz swoim uczuciom oraz poglądom na zadania i potrzeby leśnictwa polskiego.

Oto kilka dat z życia prof. Rivolego:

Przed laty 61 prof. Rivoli powrócił ze studjów w Niemczech do kraju i 14 lat przepędził na stanowisku początkowo kierownika gospodarstwa leśnego, a potem dyrektora dóbr Kórnickich.

Kiedy w r. 1863 właściciel Kórnika, hr. Działyński musiał uchodzić zagranicę, prof. Rivoli wytrwał na stanowisku i obronił majątek przed wrogim rządem. Ze względów obywatelskich odrzucił w roku 1867 zaszczytną propozycję rządu portugalskiego wzięcia udziału w ekspedycji naukowej do Zachodniej Afryki.

Od r. 1877 prowadził prof. Rivoli pracę zawodową w całej Polsce od Dźwiny aż do Pomorza, urządzając lasy, wprowadzając w nich prawidłową gospodarkę.

W 1872 r. odbył podróż do północnej Norwegji, w 1873 r. do Portugalji i do Włoch. Zwiedził Algier, Francję i kilkakrotnie Hiszpanję.

Pracę literacką rozpoczął prof. Rivoli w r. 1869, wydając w Poznaniu rozprawę „O wpływie lasu na temperaturę dolnych warstw powietrza".

W r. 1880 opublikował w „Petermann's Mitteilungen" opis wyprawy w góry Serra da Estrella, który zjednał mu sławę w świecie naukowym i za którą odznaczony został krzyżem komandorskim orderu „Da nostra Senhora da Consençao".

W r. 1921 wydał w pracach naukowych uniwersytetu Poznańskiego „Badania nad wpływem klimatu na wzrost niektórych drzew europejskich", opracowane na podstawie ogromnego materjału, zebranego przez autora

W r. 1876/7 wydawał w Poznaniu „Przegląd leśniczy", czasopismo, stojące na wysokim poziomie.

Towarzystwo Leśne Wielkiego Księstwa Poznańskiego składało w ręce prof. Rivolego przewodnictwo od r. 1866 do r. 1917.

Nie obcą była też prof. Rivolemu praca zawodowa pedagogiczna. Wykonywał ją w latach 1877/8 w roli profesora leśnictwa w szkole w Żabikowie.

Gdy w 41 lat później — w roku 1919 — odrodzona Polska potrzebowała pomocy przy organizacji uniwersytetu Poznańskiego i jego Wydziału rolniczo-leśnego, prof. Rivoli — mimo sędziwego wieku — pierwszy stanął w szeregach i pracę ciężką i mozolną do dziś dnia dźwiga ochoczo.

Pierwszemu Doktorowi honoris causa nauk leśnych, komandorowi orderu „Polonia restituta", gorącemu przyjacielowi młodzieży Redakcja „Lasu Polskiego" składa cześć i życzenia długich jeszcze lat pracy na niwie leśnictwa polskiego!

Książki i pisma, nadesłane do Redakcji.

„Sylwan“, organ Małopolskiego Towarzystwa Leśnego i Spółdzielni Leśników. Wydawnictwa rok XLI. Zeszyt 11—12 za listopad—grudzień 1923 r.

Treść: Dezydery Szymkiewicz: Wilgotność powietrza, a roślinność. W. Swederski: Metodyka oceny nasion drzew leśnych. W. Ł.: Praktyczny sposób zastąpienia cyrkla redukcyjnego. C. Kochanowski: W sprawie daniny lasowej. Z literatury. Komunikaty.

„Przegląd Myśliwski i Łowiectwo Polskie“, zjednoczony dwutygodnik łowiecki. Warszawa.

Treść: Nr 23, grudzień 1923 r.: Sprawa udziału strzelców polskich w VIII olimpiadzie. Prof. Dr. A. Ossendowski: Raj myśliwski. Gen. Br. Grąbczewski: Polowanie na ptactwo w Azji Środkowej. H. Rudzki: O wyżle i jego układaniu. A. Szyba: Łowy w nocy. M. Nowakowski: Lizawki. E. Przedpełski: Stan zwierzyny na Polesiu przed wojną i po wojnie. J. Szczepkowski: Dzik. W Korsak: W pustyni. Z ruchu wydawniczego. Kronika myśliwska. Porady dotyczące broni i amunicji.

Nr. 24, grudzień 1923 r. Dr. A. Sander: Przyszłe zawody olimpijskie, a myśliwstwo. Gen. Br. Grąbczewski: Polowanie na ptactwo w Azji Środkowej. Dr. Wł. Burzyński: Łowiectwo w lasach państwowych. Z towarzystw myśliwskich. Kronika myśliwska.

Nr. 1, styczeń 1924 r. Wł. Janta-Połczyński: Zawody olimpijskie, a myśliwstwo. J. Junosza-Szaniawski: Ochrona kuropatw podczas zimy. H. Rudzki: O wyżle i jego układaniu. L. Osowski: Trucie lisów strychniną. K. Ansion: Uwagi o projekcie ustawy łowieckiej. J. Grabowski: Pies myśliwski. J. Gieysztor: Na Dalekim Wschodzie. J. Szczepkowski: Dzik. Z towarzystw myśliwskich. Kronika myśliwska. Porady dotyczące broni i amunicji. Rozmaitości.

„Ziemia“, miesięcznik krajoznawczy ilustrowany. Rok VIII, № 12, grudzień 1923 r.

Treść: R. Danysz-Fleszarowa: Z małoznanych szlaków turystycznych na północnem Pomorzu. Ks. Roman Frydrychowicz: Pelplin. Dr. Aleksander Majkowski: Kartuzy. Ks Bronisław Makowski: Chojnice. Kronika.

Instrukcja w przedmiocie zbierania wiadomości o naturalnem rozsiedleniu drzew i krzewów leśnych. Warszawa 1923. Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

Nowe książki.

Prof. Dr. Emil Godlewski. Myśli przewodnie fizjologji roślin. Tom I. Warszawa 1923. Wydawnictwo Kasy Pomocy dla

osób pracujących na polu naukowem im. J. Mianowskiego. Str. 368 z 66 rysunkami.

Prof. Dr. Władysław Natanson. Oblicze natury. Kraków 1924. Nakładem Krakowskiej Spółki Wydawniczej. Str. 230.

„Pies rasowy“. Czasopismo, poświęcone hodowli i tresurze psa. Kraków, Zakrzówek—„Canis“.

Junack. — Bekämpfung von Waldbränden. Neudamm, J. Neumann.

Bibliographie der Pflanzenschutz - Literatur. Bearbeitet von Dr. H. Morstatt. Das Jahr 1922, Parey u. Springer 1923.

Dr. Gustav Höstermann und Dr. Martin Noack. Lehrbuch der pilzparasitären Pflanzenkrankheiten. Berlin, Parey 1923.

Dr. H. Morstatt: Einführung in die Pflanzenpathologie. Berlin, Gebr. Bornträger, 1923.

Prof. Dr. Felix Wahnschaffe.—Anleitung zur wissenchaftlichen Bodenuntersuchung. IV Auflage, neubearbeitet von Dr. Friedrich Schucht. Berlin, Parey 1923.

Zmarli.

Ś. p. Stanisław Dominas.

Dnia 14 grudnia 1923 r. zmarł Stanisław Dominas, członek Koła Leśników Uniwersytetu Poznańskiego, leśniczy L-ctwa Łopateń ordynacji Ołyckiej. Urodzony 30.X. 1899 r. w Żdżarach ziemi kaliskiej, po ukończeniu gimnazjum zgłaszał się dwukrotnie jako ochotnik do Wojska Polskiego, ukończył szkołę podchorążych piechoty w Warszawie. Wróciwszy z pola walki odbywał studja na Wydziale leśnym Uniwersytetu Poznańskiego, gdzie w czerwcu 1922 r. otrzymał dyplom. Bezpośrednio potem objąwszy posadę poświęcił się z wielką energją i umiłowaniem pracy zawodowej i dalszej samokształceniowej, zyskując sobie żywe uznanie przełożonych i kolegów. Marzeniem Jego było przyczynić się pracą całego życia do odrodzenia lasów polskich.

Za to, że dzierżył wysoko sztandar zielony naszego zawodu.

Cześć Jego pamięci!

Różne wiadomości.

Lasy i leśnictwo Holandji.

Lasy, któremi dawniej pokryta była większa część kraju, wcześnie zostały zniszczone, tak, że już w XIII stuleciu konieczny był import drewna z Gdańska. W roku 1833 obszar lasów wynosił tylko 169 026 ha; przez stopniowe zalesianie obszar ten osiągnął w roku 1911 — 260.923 ha; podczas wojny światowej znów nastąpiło uszczuplenie powierzchni leśnej do 247785 ha w roku 1920, co w stosunku do całego obszaru kraju wynosi 7,59% (0,04 ha lasu na 1 mieszkańca). Z tego na lasy iglaste przypada 51,1%, na liściaste twarde (wiązy) — 8,6%, a na lasy niskopienne, łącznie z plantacjami wierzby koszykarskiej — 40,3%. Nowe zalesienia, jakie są prowadzone, zawierają *Pinus silvestris*, częściowo gatunki twarde, a wzdłuż wybrzeża morskiego odporniejsze *Pinus laricio* var. *austriaca* i *corsica*. W pracach nad zalesieniem — poza państwem i gminami — poważny udział bierze ad hoc założone towarzystwo „Nederlandische Heide Maatshapij." Mimo takiego stanu lasów drewno stanowi bardzo poważną pozycję w obrocie handlowym kraju, który Holandja zawdzięcza swemu położeniu, rozwojowi drzewnego przemysłu przetwórczego, a przedewszystkiem bogactwom leśnym swych azjatyckich kolonij, które wyrównują zupełnie ubóstwo leśne metropolji. Lesistość tych kolonij (Jawa, Madurza, Sumatra, Borneo, Celebes i inne wyspy) wynosi około 49% z 99 000 000 ha lasów; w lasach tych poważne miejsce zajmaje cenne drzewo „teak" *(Tectona grandis)*, dające drewno tejże nazwy niezwykle twarde i wytrzymałe, cenione w budownictwie okrętowem i różnorodnych wyrobach.

Leśnictwo w kolonjach holenderskich stoi na wysokim poziomie; dość wspomnieć, że na Jawie normalna administracja leśna istnieje już od lat 70 i że od 10 lat wyspa ta posiada leśną stację doświadczalną, wyposażoną bogaciej od wielu stacyj podobnych na kontynencie.

(Diedrich Eugen — Die niederländische Forstwirtschaft—Forstwiss. Centr. № 44 — 1923. Forest resources of the world — R. Zon i W. N. Sparhawk-Washington 1923. Endres — Forstpolitik 1922).

Z życia Z. Z. L. w Rzplitej Polskiej.

Z ZARZĄDU GŁÓWNEGO.

Protokuł

Nadzwyczajnego posiedzenia Głównego Zarządu Z. Z. L. w R. P., które odbyło się w dniu 17 grudnia 1923 r. przy udziale kol.: Bielańskiego, Jezierskiego, Makarewicza, Loreta, Rosińskiego, Schwarza, Tinza, Zagórskiego, Żurkowskiego oraz redaktora Kloski. Nieusprawiedliwili nieobecności kol.: Furmankiewicz, Nagabczyński, Sobertin, Vogtman.

Początkowo obradom przewodniczy prezes Zagórski, następnie wice-prezes Schwarz.

Na porządku dziennym poza odczytaniem i przyjęciem do wiadomości protokułu ostatniego zebrania, sprawozdanie komisji z podjętych zamierzeń, w myśl wskazówek Zarządu z dn. 10 grudnia r. ub.

Komisja składa piśmiennie sprawozdanie z bytności u p. Ministra Rolnictwa i D. P. z wnioskiem, ażeby sprawozdanie to zostało pomieszczone w najbliższym numerze „Lasu Polskiego" celem uspokojenia zainteresowanych, a zaniepokojonych członków Związku, a równocześnie, aby wobec zmiany sytuacji politycznej przez ustąpienie gabinetu, a więc i Ministra Rolnictwa i D. P., komisję rozwiązać, oczekując ukształtowania się nowych warunków. Przeciw umieszczeniu w „Lesie Polskim" sprawozdania komisji w formie, przedstawionej Głównemu Zarządowi, sprzeciwia się redaktor Kloska ze względów formalnych, zwracając uwagę zebranych, że odpowiedź p. Ministra delegatom była prywatną i jako taka nie może być podana do publicznej wiadomości.

Kol. Loret jest innego zdania, lecz ze względów taktycznych stawia wniosek napisania sprawozdania dla „Lasu Polskiego", podkreślając te momenty, o jakie Głównemu Zarządowi rozchodzi się szczególniej.

W myśl tego wniosku polecono delegatom napisać nowe sprawozdanie i oddać je Prezydjum Związku przed oddaniem do druku dla ewentualnych poprawek.

Z kolei kol. Loret przeciwny jest zaniechaniu prac komisji, która powinna natychmiast po utworzeniu Gabinetu rozpocząć dalszą pracę w myśl otrzymanego mandatu.

Kol. Bielański, motywując konieczność publicznego wystąpienia w obronie ogółu leśników, proponuje drogą odczytu, gruntownie i rzeczowo opracowanego, uspokoić opinję publiczną, wysoce zaniepokojoną atakami prasy, zarzucającej leśnikom nadużycia w lasach państwowych. Odczyty te powinny być podjęte staraniem Głównego Zarządu Z. L. w jak najkrótszym czasie.

Kol. Loret uznaje w zasadzie potrzebę i konieczność podobnej akcji, pragnąłby jednak drogą całego szeregu odczytów przygotować ogół przy pomocy dyskusji na tematy w odczycie poruszone.

Kol. Bielański w obronie swojego wniosku z całym naciskiem podkreśla konieczność rychłej akcji w tym kierunku, nadmieniając, że gdyby Główny Zarząd napotkał trudności w wyszukaniu kogoś, ktoby podjął się opracowania takiej pracy, chętnie sam postara się ją wykonać.

Kol. Makarewicz uznaje również potrzebę i konieczność rychłej akcji i w tym celu proponuje urządzenie podobnych odczytów przy

Oddziale Warszawskim, tem więcej, że obecny Główny Zarząd ustępując z dniem 12 stycznia nie mógłby akcji tej prowadzić. Wniosek ten został przez obecnych przyjęty.

Ponieważ do wiadomości Gł. Zarządu doszła pogłoska o utworzeniu przez Ministra Rolnictwa i D. P. tak zwanego „Komitetu organizacji lasów państwowych", w którym tendencyjnie pominięty został Związek, kol. Loret interpeluje Prezydjum Związku, czy wiadomem jest Prezydjum istnienie takiego komitetu i jeżeli tak, to dla czego Związek został pominięty?

Kol. Prezes wyjaśnia w odpowiedzi na powyższe zapytanie, że w czasie właściwym zapytywał o to dyrektora Departamentu, p. Miklaszewskiego, na co otrzymał odpowiedź, że do komitetu p. Minister Rolnictwa sam powołał członków.

Wobec zapowiedzi przewodniczącego, że w dniu 6 stycznia ma się odbyć Walne Zebranie Oddziału Kartuskiego, uproszono kol. red. Kloskę, ażeby zechciał imieniem Gł. Zarządu w charakterze delegata wziąć w tym zebraniu udział.

Na tem posiedzenie zakończono.

Sekretarz (—) *Tinz.* Prezes wz. (—) *Schwarz.*

Protokuł posiedzenia Zjazdu Delegatów Z. Z. L. w R. P.

Na Zjazd Delegatów, jaki odbył się w dniu 12 stycznia r. b. w Warszawie, przybyło 29 delegatów z różnych Oddziałów, a mianowicie: z Oddziału Białowieskiego delegat kol. H. Chrupek, z Oddziału Brzezińskiego delegat kol. Z. Trąmpczyński, z Oddziału Brzeżańskiego delegat kol. W. Hackel, z Oddziału Cieszyńskiego delegat kol. J. Małysz, z Oddziału Częstochowskiego delegat kol. T. Tokarski, J. Brandt, z Oddziału Kujawsko-Mazowieckiego deledat kol. J. Buczacki, M. Nagabczyński, z Oddziału Łobodzińskiego delegat kol. A. Biernacki, z Oddziału Ostrołęckiego delegat kol. A. Stencel, z Oddziału Pomorskiego delegat kol. J. Fijałkowski, St. Smoliński, A. Tomaszek, E. Krzesiwo, B. Kuniewski, z Oddziału Poznańskiego delegat kol. S. Karpiński, K. Błachowski, A. Kaźmierczak, W. Bieliński, Krzyżagórski, z Oddziału Suwalskiego delegat kol. W. Mołodyński, J. Jakubowski, Cz. Bańkowski, z Oddziału Siedleckiego delegat kol. J. Horodecki. S. Noyszewski, z Oddziału Warszawskiego delegat kol. J. Zagórski, A. Loret, J. Rostafiński, z Oddziału Wileńskiego delegat kol. K. Polkowski.

W obecności wyżej wymienionych delegatów oraz członków Zarządu Głównego otworzył Zjazd prezes kol. Zagórski, witając gorąco delegatów i życząc im owocnej pracy dla dobra Związku, podkreślając przytem, że jest to pierwszy Zjazd, zwołany w myśl nowego statutu

i że od wyniku powziętych uchwał zależeć będzie dalszy pomyślny rozwój Związku.

Przechodząc z kolei do sprawozdania Głównego Zarządu za ubiegły okres czasu od ostatniego Walnego Zebrania, streszcza ogólnikowo zabiegi Zarządu i udział jego w zagadnieniach, mających na celu dobro lasów i leśnictwa. Jakkolwiek koledzy, z lasów prywatnych dotychczas trzymają się jeszcze zdala od Związku, mimo to Zarząd Główny zajął się losem tych, którzy są członkami Związku i w porozumieniu z Zrzeszeniem Właścicieli Lasów ma nadzieję wkrótce doprowadzić do pomyślnego rezultatu sprawę uposażenia urzędników prywatnych. Kończąc swoje przemówienie, zaznaczył kol. prezes raz jeszcze, że wskutek braku środków materjalnych cierpi nietylko sprężystość Związku, lecz całe istnienie jest zagrożone o ile delegaci nie obmyślą dochodów źródeł.

Po przemówieniu kol. prezesa kol. Makarewicz odczytuje sprawozdanie kasowe, które przedstawia się, jak następuje: (patrz str. 32).

W dalszym ciągu zabrał głos redaktor „Lasu Polskiego“, kol. Kloska, który w dłuższem przemówieniu mówi o działalności wydawniczej Związku i o zamiarach wydawania prócz „Lasu Polskiego“ również popularnego wydawnictwa dla straży leśnej pod tytułem „Echa Leśne“. Projekt ten jednak pozostał w krainie marzeń z powodu trudności redakcyjnych, a nadewszystko z braku gotówki. Natomiast „Las Polski“ w ciągu roku 1923 rozwijał się bardzo pomyślnie, zgrupował koło siebie 35 współpracowników, co na trzyletnią egzystencję pisma jest poważnym sukcesem. Coraz nowe nazwiska współpracowników są objawem pocieszającym tak ze względu, że wskazują na powrót wielu leśników do pióra, jako też, że młodzież nasza zaczyna próbować swoich sił. Chociaż więc prace czasem nie zupełnie odpowiadają wymaganiom, to jednak redakcja, chcąc zachęcić autorów do dalszej pracy, przyjmuje i drukuje także rzeczy słabsze.

Wydawnictwo utykało w roku ubiegłym ze względów finansowych i redakcyjnych. Strona finansowa powoduje, że wstrzymuje się oddanie na maszynę numeru za miesiąc styczeń r. b., ponieważ rachunek za druk 12. numeru w wysokości 299 złp. dotychczas w bardzo nieznacznej części został uregulowany. Sprawozdanie kasowe odczytane przez kol. Makarewicza, nie uwydatniło faktycznego stanu kasy, gdyż marki z października 1922 r. i tegoż miesiąca w 1923 r. są różne. Ratowałoby sytuację, gdyby większa ilość leśników prenumerowała „Las Polski“. Dziś przy 1400 prenumeratorach liczyć można zaledwie na 1200 leśników, reszta to sfery kupieckie, instytucje naukowe i egzemplarze wymienne. Przy pięciu tysiącach prenumeratorów nie potrzeba by troszczyć się o stronę materjalną. Sytuacja dzisiejsza stwarza

SPRAWOZDANIE KASOWE

Głównego Zarządu Z. L. P.

za czas od I.X 1922 r. — I.XII 1923 r.

PRZYCHÓD			ROZCHÓD		
Saldo na dzień I.X 1922	—	219.491	Koszty administracyjne	38 841.931	
Składka	82.347.427		Papiery procentowe	9.253.000	
Ofiary na Z. L. P.	6.865.000		Wypłacone ofiary	547.000	
„ różne	1.382.158		Różne	57.942.900	
Zwrócone koszty	171.000		Straty	20.000	
Różne	21.561.700		Sumy przechodnie	42.850.000	149.454.831
Papiery procentowe	13 512.000				
Sumy przechodnie	42.850.000	168.689.285	Saldo na dzień 30.XI 1923 r.	19.453.945	19.453.945
Ogółem		168.908 776	Ogółem		168.908.776

Sprawozdanie kasowe Administracji „Lasu Polskiego“

Saldo na dzień 1.X 1922 r.	—	709.777	Koszty wydawnictwa	103.287.148	
Prenumerata „Lasu Polskiego“	72.004.484		„ administracyjne	31.099.355	
„ „Ech Leśnych“	665.000		Wypłacono Zw. Leśn. Polsk.	13.060.000	
Ofiary różne	18.509 475		Wypłacone ofiary	8 960.000	
Pożyczono ze Związku	55.245.000		Różne	8.551.700	
Ofiary na „Las Polski“	4.873.100		Sumy przechodnie	56.260.000	221.218.203
Subsydjum	8.150.000				
Ogłoszenia	3.033.800				
Różne	6.326.175				
Przechodnie	56.260.000	225.067.034	Saldo na dzień 30.XI 1923 r.	4.558.608	4.558.608
Ogółem		225.776.811	Ogółem		225.776 811

konieczność zastanowienia się, czy „Las Polski“ można będzie wogóle wydawać i obecny Zjazd Delegatów w kwestji tej musi się wypowiedzieć, a wrazie pomyślnej decyzji należy wejść na nową drogę: zrzec się tych prenumeratorów, którzy pismo odbierają, lecz zań nie płacą i odpowiednio podnieść prenumeratę.

Podniesienie prenumeraty do odpowiedniej wysokości stworzy warunki dostateczne do rozwoju pisma.

Po przemówieniu kolegi redaktora kol. prezes zarządził wybór komisyj budżetowej i wniosków i ogłosił przerwę do czasu ukończenia prac jednej z tych komisyj.

Po przerwie zabrał głos przewooniczący komisji budżetowej, kol. Rostafiński i zaproponował zebranym zgodnie z decyzją komisji, zatwierdzenie w całości sprawozdania komisji rewizyjnej wraz z wnioskiem tejże treści następującej: Komisja Rewizyjna stawia wniosek, aby Zjazd Delegatów, zatwierdzając w całości sprawozdanie kasowe Głównego Zarządu zobowiązał przyszły Zarząd do racjonalnego prowadzenia książkowości i rachunkowości Związku“. Przeciw takiemu wnioskowi wystąpił kol. Fijałkowski, zwracając uwagę zebranych na jego niewłaściwość wobec braku środków w Głównym Zarządzie, jest bowiem przekonany, że gdyby były środki ku temu, to i rachunkowość byłaby prowadzona należycie.

Przewodniczący komisji budżetowej wyjaśnia, że nie chodzi o zarzut stawiany Zarządowi Głównemu i nie widzi powodów do zajęcia stanowiska, jakie z dyskusji się wyłania. Wobec tego że kol. Fijałkowski widział we wniosku zarzut, skierowany przeciw Głównemu Zarządowi, proponuje go skreślić a natomiast stawia wniosek: „Zebranie Delegatów przyjmuje sprawozdanie Komisji Rewizyjnej do wiadomości i udziela absolutorjum dotychczasowemu Zarządowi, zaznaczając przytem, że w miarę środków przyszły Zarząd powinien starać się o buchalteryjne prowadzenie rachunkowości“.

W głosowaniu wniosek kol. Fijałkowskiego w brzmieniu powyższem przeszedł.

W dalszym ciągu kol. Rostafiński odczytuje budżet Administracji „Lasu Polskiego“, przewidujący 10.500 zł. pol. w rozchodach i tyleż w przychodzie i wnioski komisji z prośbą o zatwierdzenie:

„Komisja budżetowa na posiedzeniu w dniu 12 stycznia r. b. postanowiła jednomyślnie aprobować projekt budżetu, przedstawiony przez redaktora „Lasu Polskiego“ ustalający prenumeratę na rok 1924 w wysokości 10 złp. za cały rok, 5,5 złp. za pół roku, 3 złp. za kwartał. Równocześnie komisja postanowiła zwrócić się do redaktora z prośbą o dołożenie wszelkich starań w celu rozpoczęcia wydawnictwa „Ech Leśnych“ i wydanie odpowiedniej odezwy, nawołującej do gro-

madzenia funduszu początkowego dla przetrwania pierwszych miesięcy wydawnictwa". Komisja oprócz tego stawia wniosek: „Zjazd Delegatów w dniu 12.I.24 r. zwraca się z apelem do Oddziałów, aby te podjęły szeroką akcję, celem pozyskania jak największej ilości prenumeratorów dla „Lasu Polskiego" i „Ech Leśnych".

Ponadto Komisja budżetowa przyjęła do aprobującej wiadomości i przedstawia do zatwierdzenia następujące pozycje budżetowe Głównego Zarządu na rok 1924:

Na lokal, światło, opał i obsługę .	3,600 złp.
telefon	240 „
pensja sekretarza	1,500 „
reprezentacje	1,200 „
kancelaryjne	500 „
różne.	700 „
razem . .	7,740 złp.
zaokrąglone . .	8,000 złp.

Składkę członkowską proponuje komisja 0.75 złp. miesięcznie, co czyni 9 złp. rocznie od członka, z zastrzeżeniem, że Zjazd Delegatów uchwali następujący wniosek Oddziałów Brzeżańskiego, Poznańskiego i Pomorskiego: „Głównemu Zarządowi przysługuje prawo obniżenia składek członkowskich do 50% indywidualnie, na odpowiednio umotywowany wniosek poszczególnych Oddziałów". Kol. Błachowski prosi o obniżenie składki na kresach zachodnich do 15 groszy miesięcznie, gdyż warunki uposażenia personelu niższego nie pozwalają mu na opłacanie tak wysokich składek. Kol. Krzyżagórski potwierdza słowa przedmówcy i prosi również o przychylne załatwienie tej sprawy. Kol. Fijałkowski wyraża zdziwienie, słysząc podobną prośbę, i mówi, że jakkolwiek warunki na Pomorzu nie są inne, jak w Poznańskiem, jest upoważniony przez Oddział do postawienia wniosku o podwyższenie składek do 1 złp. miesięcznie. Kol. przewodniczący wyjaśnia, że Oddział wewnętrznie może obniżyć składkę dla służby niższej do dowolnej wysokości, lecz Główny Zarząd nie może pójść poza granice 50%, gdyż dalsze obniżanie mogłoby spowodować deficyt. Wniosek kol. Tokarskiego i komisji budżetowej o utrzymanie składki w wysokości 0.75 złp. miesięcznie, a wpisowego 1 złp. jednorazowo wraz z dodatkowym wnioskiem Oddziałów o upoważnieniu Głównego Zarządu w głosowaniu przechodzi.

Koledzy Błachowski i Krzyżagórski wstrzymali się od głosowania. Budżet zostaje również przyjęty, jak również przedstawiony przez Komisję budżetową wniosek Oddziału Kujawsko-Mazowieckiego tej treści: „Zjazd Delegatów zezwala na wstawienie do budżetu wydatkowego

poszczególnych Oddziałów kosztów podróży delegatów na Zjazd". Po zamknięciu dyskusji kol. prezes ogłosił przerwę do godz. 4½ po południu.

Obradom po przerwie przewodniczy zastępca prezesa, kol. Schwarz, udzielając głosu przewodniczącemu Komisji wniosków, kol. Loretowi, który wyjaśnia, że z otrzymanych przez komisję do rozpatrzenia dwa wnioski zostały odesłane do Komisji budżetowej, jako mające związek ze sprawami budżetu. Trzeci wniosek Oddziału Poznańskiego w sprawie przywrócenia dawnej nazwy Związku, Komisja postanowiła tak ze względów formalnych jak i rzeczowych, przedstawić Zjazdowi Delegatów do odrzucenia. Kol. Krzyżagórski wyjaśnia, dlaczego taki wniosek został wysunięty. Z przemówienia tego dowiedzieli się zebrani, że w dzielnicy Poznańskiej Związki zawodowe nie cieszą się sympatją i mają złą opinję, wskutek czego właściciele lasów niechętnie przyjmują na posady leśników, należących do Związku. Pozatem powinna być zaakcentowana nazwa „leśników polskich" dla uwypuklenia stanowiska względem obcych narodowości.

Przeciw temu wnioskowi występuje kol. Nagabczyński motywując to tem, że związki zawodowe posiadają prawa wobec Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej i korzyści tych nie należy się pozbywać.

Kol. Loret, stojąc na stanowisku łączenia innych narodowości wszędzie tam, gdzie interesy nie wykazują sprzeczności, jest również przeciwny wnioskowi, tem bardziej, że tą drogą wstrzymuje się tworzenie związków narodowościowych.

W głosowaniu wniosek Oddziału Poznańskiego upadł.

Szereg wniosków, dotyczących spraw materjalnych członków, przekazano Głównemu Zarządowi do załatwienia. Wniosek Oddziału Brzeżańskiego o zorganizowanie Małopolski w łonie Związku zostaje przyjęty po wyjaśnieniach kol. prezesa, co Główny Zarząd już w tej sprawie zdziałał. Następny wniosek Oddziału Brzeżańskiego, dotyczący szybkiego zakończenia pertraktacyj ze Zrzeszeniem Właścicieli Lasów w sprawie uposażenia leśników w lasach prywatnych, ze względu na bardzo ciężkie położenie wielu członków, również został przyjęty.

Dłuższą dyskusję wywołał wniosek Oddziałów Częstochowskiego, Łobodzieńskiego, Pomorskiego i Suwalskiego w sprawie gruntów deputatowych, ryczałtów służbowych, budowli, remontu i t. d., które Komisja proponowała skierować do Głównego Zarządu. Sprzeciwił się temu kol. Fijałkowski, wychodząc ze stanowiska ogromnej ważności sprawy, tak że pozostawienie tych stosunków w stanie dzisiejszym zmusi wielu leśników do porzucenia stanowisk w lasach państwowych. Na dowód przytacza przykłady jaskrawe, że kierownicy leśnictw otrzymują 1200 — 3000 Mk. dodatku służbowego miesięcznie i obowiązani są z tego pokryć potrzeby kancelarji i korespondencji urzędowej. Kie-

rownicy nadleśnictw otrzymują na pełne utrzymanie pary koni służbowych, furmana oraz na amortyzację 417.000 Mk., a leśniczowie na jednego konia 75.000 mk. miesięcznie. Wobec powyższego znaczna część poborów i dochodów z gruntu deputatowego musi być obracana na pokrycie wydatków na konie służbowe. To samo należy powiedzieć o sekretarzach, którzy z dwóch tysięcy marek miesięcznie muszą pokrywać koszty podróży służbowych na licytacje. Wychodząc z założenia, że podobnego stanu rzeczy dłużej wytrzymać nie można, kol. Fijałkowski w dalszem przemówieniu prosi Główny Zarząd o danie możności samym delegatom przedstawienia tej sprawy p. Ministrowi Rolnictwa i D. P. Zjazd uznał doniosłość sprawy powyższej i delegował kol. Fijałkowskiego, Mołodyńskiego i Bielańskiego do załatwienia jej oraz poruszenia sprawy ustalenia i ujednostajnienia stosunku służbowego urzędników i funkcjonarjuszów na całym obszarze Państwa.

Przyjęto następnie wniosek Oddziałów Suwalskiego i Pomorskiego, wzywający Główny Zarząd do wydawania „Ech Leśnych“ z chwilą gdy na to pozwolą fundusze Związku.

Wniosek Oddziału Kujawsko-Mazowieckiego w sprawie deputatu opałowego przekazano do załatwienia Głównemu Zarządowi, wraz z kilkoma wnioskami Oddziału Pomorskiego.

Wniosek Głównego Zarządu o uchwalenie jednorazowej daniny od wszystkich członków Związku w celu zebrania funduszu na kupno własnego domu Komisja proponuje przyjąć w brzmieniu następującem: „Zjazd Delegatów uchwala w ciągu bieżącego roku pobrać od wszystkich członków Związku jako nadzwyczajną daninę na kupno własnego domu kwotę, równającą się wartości pół centnara metrycznego żyta w ratach miesięcznych, ewentualnie kwartalnych“. Kol. Tokarski popiera wniosek, twierdząc, że potrzeba raz już skończyć z tymczasowością i postawić Związek na wysokości zadania, chociażby nawet ze stratą tych członków, którzy nie będą mogli lub też chcieli daniny tej płacić.

Przeciwnego zdania jest kol. Polkowski, radząc dobrze zastanowić się nad uchwaleniem podobnego wniosku, uważa bowiem, że danina taka będzie w czasach dzisiejszych zbyt ciężka, a niemożliwość płacenia nie może być powodem usunięcia członka ze Związku.

Kol. Fijałkowski jest zdania, że posiadać dom własny Związek musi, nie można jednakże stawiać rzeczy w ten sposób, jak to uczynił kol. Tokarski. Proponuje przeto uchwalenie wniosku w redakcji Komisji z dodaniem słów: „Zwolnić od daniny nie mogących płacić kolegów może Główny Zarząd na wniosek Zarządów poszczególnych Oddziałów“. Wniosek z poprawką kol. Fiajałkowskiego w głosowaniu przyjęto.

Zabiera głos kol. Polkowski i prosi Zarząd Główny o interwencję u władz w sprawie usunięcia nadmiernej biurowości w nadleśnictwach, która nie pozwala nadleśniczym zająć się lasem.

Członek Głównego Zarządu, kol. Loret wyjaśnia w odpowiedzi na powyższy wniosek, że sprawa ta w zachodniej części kraju nie jest tak dokuczliwa, jak na kresach wschodnich. Nie tyle tu jednak chodzi o uproszczenie rachunkowości, ile o powiększenie personelu. Ponieważ na wschodzie eksploatację prowadzi się we własnej administracji i oparta jest ona na procentach wyrobionego materjału, zjawia się potrzeba kilkakrotnego przerzucenia materjału, wskutek więc ogromu pracy cierpi ona na dokładności a to się odbija na opinji leśników. Wszystko to pochodzi z niedość skrupulatnego dobierania kandydatów na stanowiska i często niemożności wykonania przez nich powierzonych czynności. Z drugiej strony przyczynia się do tego stanu rzeczy sposób traktowania leśnictwa jako urzędu, a nie jako przedsiębiorstwa, które dla odpowiednich zysków wymaga i odpowiednich nakładów. Lasy, które w sanacji stosunków skarbowych winny zajmować pierwszorzędne stanowisko, dziś zajmują jedno z pośledniejszych wskutek wadliwej organizacji. Główny Zarząd występował w tej sprawie do Ministerstwa, mimo wszystko do powołanej przez Ministerstwo Komisji reformy administracji lasów, delegat Głównego Zarządu powołany nie został. Kol. Fijałkowski proponuje wybrać Komisję dla załatwienia tej sprawy i poruszenie jej jak najszerzej w prasie. Kol. Loret sprzeciwia się wnioskowi i sądzę, że powinna ona pozostać w rękach Głównego Zarządu. Poddany głosowaniu wniosek kol. Fijałkowskiego upadł.

W końcu przystąpiono do ostatniego punktu porządku dziennego, t. j. do wyboru Głównego Zarządu. Na wniosek kol. Tokarskiego została wybrana t. zw. Komisja-matka, złożona z delegatów wszystkich Oddziałów dla stworzenia listy kandydatów na członków Głównego Zarządu.

W głosowaniu wybrano do prezydjum:

Na prezesa kol. Zagórskiego, zastępcę kol. Schwarza, skarbnika kol. Tinza, sekretarzy kol. Makarewicza i Zacherta, do Zarządu: kol. Loreta, Polkowskiego, Rogińskiego, Lorkiewicza, Bielańskiego, Żurkowskiego, Jezierskiego, Jedlińskiego, Tokarskiego, Fijałkowskiego. Na zastępców: Brandta, Nagabczyńskiego. Michalika Mieczysława, Rostafińskiego, Godeka. Do Komisji Rewizyjnej powołano kol. Stankiewicza, Ostrowskiego Marjana, Aleksandrowicza, na zastępców kol. Malickiego, Wigurę, Kruszewskiego. Po ogłoszeniu wyniku wyborów i kilku słowach pożegnania kol. prezes zamknął Zjazd.

Sekretarz (—) *Tinz.* Przewodniczący (—) *Zagórski.*

Z Oddziału Radomskiego.

Spis Kół miejscowych, zorganizowanych w obrębie Radomskiego Oddziału Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.

1) Koło w Jędrzejowie (20 członków), przewodniczący Franciszek Jaklewicz, leśniczy w Jędrzejowie, poczta w miejscu, sekretarz Władysław Skalski, skarbnik Bronisław Paszyński.

2) Koło w Kozienicach (29 członków), przewodniczący Adam Cerner, leśniczy w Augustowie, poczta Kozienice, sekretarz Stanisław Kamiński, skarbnik Piotr Ośka.

3) Koło w Sandomierzu (23 członków), przewodniczący Zygmunt Lachmayer, nadleśniczy w Sandomierzu, poczta w miejscu, sekretarz Michał Siwecki, skarbnik Władysław Targowski.

4) Koło w Suchedniowie (29 członków), przewodniczący Jerzy Sladek, nadleśniczy w Suchedniowie, poczta w miejscu, sekretarz Józef Trzebiński, skarbnik Władysław Badowski.

5) Koło w Wierzbniku (24 członków), przewodniczący Stanisław Grabowski, leśniczy w Wąchocku, poczta Wierzbnik, skarbnik Jan Krogulec, sekretarz Leonard Rokita.

ODEZWA.

Uchwalona przez Zjazd Delegatów Z. Z. L. w R. P. w dniu 12 stycznia r. b. jednorazowa danina od wszystkich członków Związku na rzecz kupna domu na siedzibę Zarządu, Administracji i Redakcji „Lasu Polskiego“ i „Ech Leśnych“, pokoje gościnne dla przyjezdnych członków oraz zebrania towarzyskie, nie rozwiązuje zagadnienia tego w tym stopniu, w jaki Główny Zarząd, stawiając ten wniosek, się spodziewał.

Rzucony projekt przewidywał jednorazową daninę na ten cel w wysokości 5 rubli od członka, czyli 20.000 rb. od czterech tysięcy zorganizowanych, przy kursie 5.000.000 mk., co przeliczone na marki dałoby nam kapitał stu miljardów marek. Z podobnym kapitałem śmiało już możnaby przystąpić do urzeczywistnienia projektu, licząc się z tem, że na takiej nieruchomości będą pewne zobowiązania, które przy odpowiedniej gwarancji będą mogły i nadal pozostać.

Uchwalona przez Zjazd delegatów jednorazowa danina w wysokości pół centnara metrycznego żyta do uiszczenia w ciągu roku, płatna po kursie warszawskiej giełdy zbożowej w dniu jej składania, w najlepszym razie może dać nam jedną czwartą tego kapitału, jaki przewidywał Zarząd, t. j. około 5.000 rb. Należałoby bowiem wziąć pod uwagę, że obowiązek składania tej daniny rozłożono na cały rok

1924 przy różnych cenach żyta, bo jeżeli cena dzisiejsza wynosi 26.000.000 mk. za centnar metryczny, to ani na chwilę nie należy wątpić, że jeżeli tempo w dążeniu do naprawy skarbu nie ustanie, tylko będzie szło tak, jak w chwili obecnej, wówczas zdążymy w styczniu 1925 r. dojść do ceny przedwojennej, t. j. do maximum dwu rubli za pół centnara.

Pesymiści, a tych nigdy i nigdzie nie brak, zawsze powiedzą nam, że projekt podobny w czasach dzisiejszych nie da się urzeczywistnienić. Z opinją taką musimy się pogodzić, lecz ani na chwilę nie wolno nam wątpić, iż solidarnym wysiłkiem tych, którym dobro Związku leży na sercu, uda się projekt zrealizować. I ci właśnie powinni szerzyć myśl dążenia do stworzenia widomego znaku istnienia Związku, który to znak będzie najlepszym cementem do silniejszego zespolenia ogółu leśników. I chociaż Zjazd Delegatów uchwalił daninę w wysokości wyżej podanej, niech ona będzie zaczątkiem potrzebnego kapitału, nie kładąc tamy ofiarności jednostek, w przekonaniu, że im rychlej zbierze się potrzebny fundusz, tem szybciej urzeczywistni się ów projekt. Przykro bowiem, kiedy się czyta, że „Klub szaradzistów“ zbiera już fundusz na drugi domek, gdy taka poważna organizacja, jak Związek Leśników, do dnia dzisiejszego nie ma własnego kąta. I dlatego każdy członek Związku powinien pamiętać o tem i nie omijać żadnej sposobności agitowania za dobrowolnem opodatkowaniem się poza daniną na ten cel, a zebrane ofiary nadsyłać do Głównego Zarządu na specjalny fundusz kupna domu.

Warszawa, styczeń 1924 r. *Ludwik Tinz.*

Lista składek, opłaconych przez członków Z. Z. L. P. w listopadzie 1923 r.

	Mk.	Zł. gr.
Fijałkowski Jan, p. Pelplin, Pomorze, skł. za III kw.		2,25
Gacki Jan, p. Działoszyce, Sancygniów, á conto 23 r.	600,000	—.—
Gostkiewicz Leopold, p. Piotrków, Uszczyn, à conto III i IV kw.	1,000,000	—.—
Hussar Zygmunt, p. Lubartów, Nasutów, za III i IV kw.		4,50
Jedliński Władysław, w/m. Koszykowa № 70 m. 20. III kw.		2,25
Koczyński Bolesław, p. Radomsko, Magistrat, á conto skł. zalegl.	100,000	—.—
Kostecki Stanisław, p. Zwierzyniec lubelski á conto 23 r.	652,500	—.—
Koło Okręgowe, Brzeżany, skł. na r. 23.	5,118,000	—.—
Koło oddziałowe Zw. Leśn. Pols. w Warszawie, skł. za październ.	1,620,000	—.—
Kwiatkowski Ignacy, p. Piotrków, Uszczyn, á conto III i IV kw.	1,000,000	—.—
Kotliński Faustyn, w/m. Łazienki Królewskie za III kw.		2,25
Kulesza Stefan, p. Ciechanów, Wościsław, skł. za IV kw.		2,25
Kowalski Marjan, p. Stoczek Węgrowski, Miednik, skł. za III kw.		2,25
Lubiński Józef, p. Chmielnik w Pierzchnicy, zaległości.	60,000	—.—
Lauks Antoni, p. Piotrków, Uszczyn, dopł. do II kw. i za III kw.	8,000	2,25

	Mk.	Zł. gr.
Mikołajewski Józef, p. Chełm Lubelski, á conto 23 r.	250,000	—.—
Mituła Władysław, p. Porzecze, z. grodz. a conto 23 r.	600,000	—.—
Matuszyński Stanisław, p. Chełm, skrz. 26, skł. za III kw.		2,25
Mikołajewski Władysław, p. Radom, Wysoka 34, á conto 23 r.	822,000	—.—
Młodecki Marjan, p. Zgierz, Lućmierz, á conto 23 r.	711,000	—.—
Małkowski Lucjan, p. Zwierzyniec lubelski, a conto 23 r.	427.500	—.—
Molski Władysław, p. Ostrów Siedlecki dopł. do II kw. i za III kw.	3,000	2,25
Miłodrowski Adam, p. Kowal, Plantowszczyzna za I półr. i za III kw.	16,000	2,25
Mirosławski Zygmunt, p. Gostynin, Czarne za III i IV kw. 23 r.		4,50
Mirosławski Bronisław „ „ „		4,50
Morawski Władysław, Łódź, Gdańska 15. za I półr. i za III kw.	16,000	2,50
Makarewicz Leon, p. Wawer, zaległ. i za 3 kw.		5,25
Michalik Bolesław, p. Łochów, za IV kw.		2,25
Olszewski Józef, p. Lachowicze, Baranowicze, skł. za III kw.		2,25
Olejnik Wincenty, p. Dobra, z. Kaliska, skł. za III kw.		2,25
Piasecki Franciszek, p. Żołudek, skł. za III kw.		2,25
Pępek Franciszek, p. Piotrków, Uszczyn, á conto III i IV kw.	1,000,000	—.—
Patello Aleksander, p. Opoczno, leśn. Dęba, za III kw.		2,25
Remisz Jan, p. Piotrków, Uszczyn, á conto III i IV kw.	1,000,000	—.—
Rak Andrzej, p. Pabjanice, Tuszyńska 19, á conto 23 r.	500,000	—.—
Rudawski Klemens, p Różanna, á conto 23 r.	250,000	—.—
Rojkiewicz Jan, Radzymin, l. Struga, wpis i skł. za 3 kw. 23 r.	16,000	3,25
Szulc Stanisław, p. Biała Podlaska, skł. za III i IV kw.		4,50
Steciewicz Michał, p. Peczeniżyn, Młodiatyn, skł. za III kw.		2,25
Siwczyński Alfons, p. Tomaszów Mazow, Lubochnia, za III i IV kw.		4,50
Stadnicki hr. Adam, p. Nawojowa, Młp. za 3 kw	16,000	2,25
Weyda Wiesław, p. Kalisz, skrz. 18, za III i IV kw.		4,50
Ziemski Mieczysław, p. Olkusz, Gorenice, skł. za III kw.		2,25
Koło Suwalskie, p. Augustów, wpis. i skł. á conto 23 r.	444,000	—.—
Zajączkowski Kazimierz, p. Staszów, Mostki, á conto 23 r.	814.000	—.—
Zubrzycki Zygmunt, w/m. Ceglana 11, skł. za 3 kw.	16.000	2,25

OFIARY

W myśl odezwy Główn. Zarządu Związku, na kupno domu dla Związku,

p. **Józef Mikusiński**, administrator lasów Ostrowiec złożył—**1 imp. (15 rubli)** w złocie, p. prezes **Józef Zagórski — 5 rubli** w złocie.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego**.

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia", w Warszawie